О. Д. В. Ф.

Н. АНОЩЕНКО

ВОЙНА В ВОЗДУХЕ

ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК

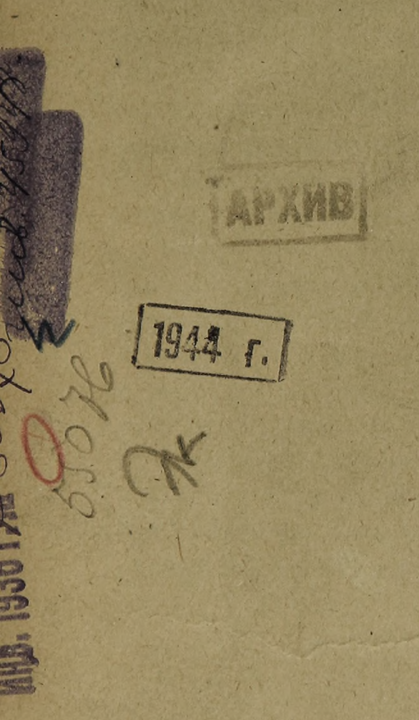


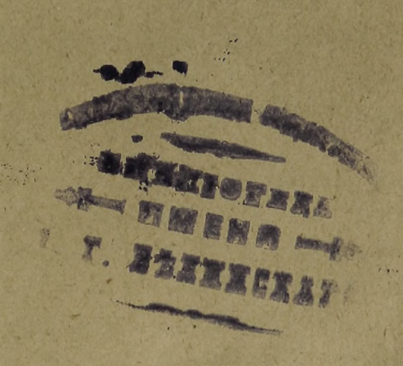
ОБЩЕСТВО ДРУЗЕЙ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

Н. Д. АНОЩЕНКО
Кр. Военный Воздухоплаватель и Пилот



ВОЙНА В ВОЗДУХЕ





ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК“
МОСКВА — 1923

ОТ АВТОРА.

Цель настоящего небольшого труда—дать общий обзор современной воздушной войны и сделать некоторые основные выводы, с которыми, на наш взгляд, должны быть знакомы все граждане наших Республик.

В особенности мы считаем своевременным осветить этот жгучий вопрос теперь, когда внимание всей страны приковано к возрождению нашего Красного Воздушного Флота, ибо только тогда, когда все население будет знать боевое значение Воздушного Флота,—только тогда оно будет сознательно помогать в его строительстве.

Учитывая общий недостаток в серьезной литературе по вопросам Воздушного Флота, мы позволили себе в настоящем труде дать большое количество *фактического* материала, что должно сделать его интересным и для лиц, уже знакомых с боевой работой современной Авиации и Воздухоплавания.

Не беря на себя смелость судить, насколько нам удалось справиться с поставленной задачей, мы все-же хотели бы, чтобы каждый читатель, прочитав эту книжку, проникся мыслью, что без победы в воздухе—нет победы на земле и что для того, чтобы спокойно жить и работать на земле, нужно иметь мощный Воздушный Флот, способный защищать нас в безграничной глубине воздушного океана.

Если эта основная мысль будет воспринята читателем и он, в дальнейшем, будет помогать нам строить свой мощный Воздушный Флот, то мы скажем, что наш труд не пропал даром, а принес посильную пользу нашему общему делу.

Первый Красн. Пилот и Воздухоплаватель
Николай Анощенко.

18 мая 1923 г.
Москва

ВОЙНА В ВОЗДУХЕ.

Лишь только пытливый человеческий ум создаст нечто большое, как его творение уже тащат на службу кровожадному Марсу, богу войны...

Так случилось и с воздухоплаванием и авиацией,—этими величайшими достижениями людей за последние два века. Не успели еще первые воздушные туристы (воздушные шары были изобретены бр. Монгольфье и усовершенствованы проф. Шарлем в 1783 г. во Франции) привыкнуть к новой для них стихии, в которую они так дерзко ворвались, как стратеги сейчас же оценили все открывающиеся пред ними заманчивые возможности, и потащили добродушный воздушный шар на поле битвы. Уже в 1794 году, в битве при Мобеже над полем сражения висел в воздухе привязной аэростат, с которого французами велись наблюдения за противником, и сигнализацией сообщалось о нем своим войскам. Французский воздухоплаватель Кутель, первым работавший на первом военном привязном аэростате, принес соотечественникам большую пользу. Говорят даже, что удачный исход следующей битвы при Флерюссе во многом обязан участию на стороне французов Кутелевского воздушного шара, при виде которого среди австрийцев поднялась ужасная паника, т. к. они поняли, что от „воздушного глаза" скрыться никуда невозможно и что все их маневры будут сейчас же обнаружены. Попытки сбить аэростат пушечным и ружейным огнем успеха не имели, и воздушный шар безнаказанно продолжал свою работу.

Не менее решительную роль сыграли привязные воздушные шары и во время войны Северных и Южных штатов Америки, где они были применены не только для разведки, но и для корректировки (направления огня) стрельбы артиллерии и для фотографирования позиций противника.

Особенно большие услуги оказал воздушный шар французам во время осады Парижа немцами в 1870 г., когда он явился единственным средством сообщения из окруженного неприятелем города с остальными частями Франции.

Не вдаваясь в подробности, укажу лишь на результаты, достигнутые воздухоплавателями за трехмесячный период осады. За это время французы выпустили всего 64 аэростата, из которых лишь 5 попало к немцам и 2 погибли в море, а все остальные благополучно выполнили свое назначение и вывезли из Парижа 155 человек и до 10,000 килограммов писем и множество почтовых голубей и пр.

Попытки немцев подстрелить спокойно пролетавший над их линиями воздушный шар успеха не имели, и тогда был отдан при-

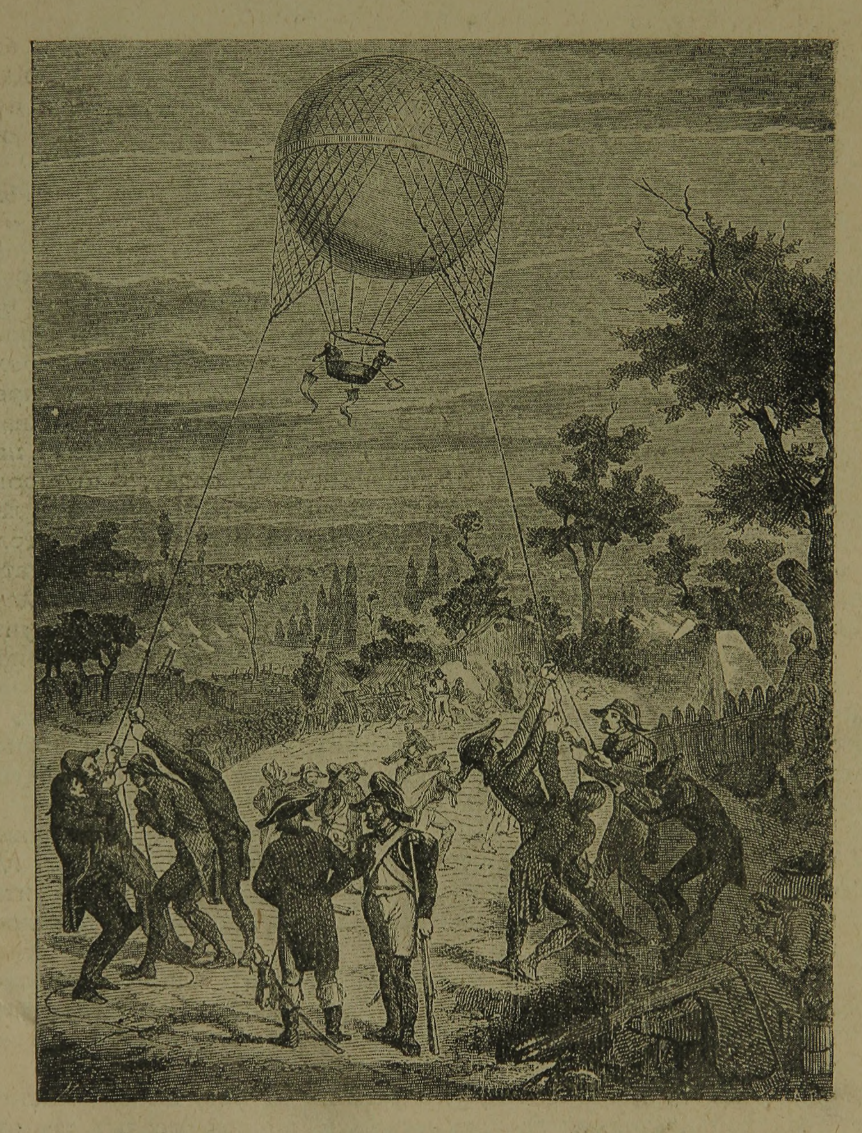


Рис. 1.—Под'ем привязного воздушного шара Кутеля перед битвой у Мобежа (1794 г.).

каз вешать попавших в плен воздухоплавателей, которые были приравнены к шпионам.

В Японскую войну наши воздухоплаватели тоже принесли посильную пользу нашей армии, совершив несколько смелых разведок позиций противника под Санде-Пу и Ляояном.

Вообще можно сказать, что ко времени появления на свет аэроплана, воздухоплавание, т. е. летание на приборах легче воздуха, аэростатах, уже имело достаточно славное боевое прошлое, и почти все армии великих держав уже имели особый „пятый" род оружия — воздухоплавание.

Но колоссальные и быстрые успехи нового вида летания на аппаратах тяжелее воздуха сейчас же заставляют военные ведомства всех стран обратить и на аэропланы серьезное внимание.

Поэтому во всех последних войнах: Итало-Турецкой, Триполитанской, Балканской и Сербо-Болгарской, наряду с воздушными шарами, появляются и быстрые стрекозы-аэропланы, которые принимают активное участие в ведении войны.

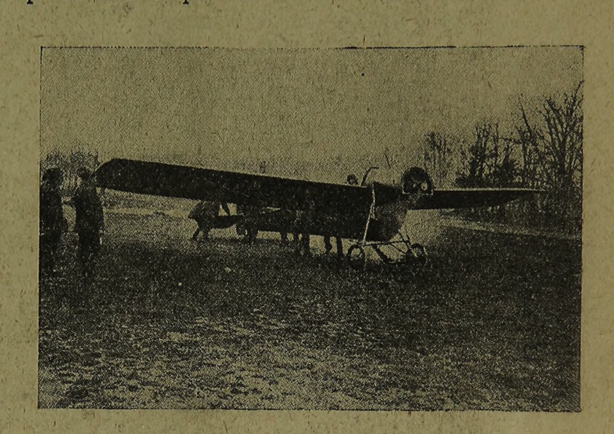


Рис. 2.—На Балканском фронте.
Русский авиатор А. А. Агафонов, принявший участие в Балканской кампании, на своем аэроплане сист. „Реп." перед полетом из Белграда в Ниш.

Но настоящий Воздушный Флот и воздушная война впервые в мировой истории народились во время минувшей войны 1914—1918 г. Только в период этой войны появился настоящий активный воздушный флот, который в настоящее время стал третьим элементом вооруженной силы каждой страны наряду с сухопутной армией и флотом морским. Поэтому мы и хотим побеседовать о его составе и роли в ведении современной войны, основываясь не на предположительных данных, а на результатах, достигнутых воздухоплавателями и летчиками за время последней кампании, которая хотя и окончилась, по мнению некоторых авторитетов, „слишком рано" для того, чтобы вполне выявить все возможные достижения воздушного флота, но все-таки дала достаточно много ярких картин настоящей „войны в воздухе".

Для того, чтобы наиболее кратко и полно обрисовать боевую деятельность современного Воздушного Флота, мы ниже рассмотрим отдельно работу воздухоплавательных аппаратов (аэростатов всех типов) и самолетов, ибо воздушные силы каждого государства состоят не только из одних аэропланов или одних только аэростатов, но из тех и других, которые, дополняя друг—друга, создают *мощный Воздушный Флот.*



Рис. 3.—Карикатура времен осады немцами Парижа в 1870 г.
Воздухоплаватель кричит стреляющему в него немцу:
— Я ушел!—Лови меня...

Глава I.

БОЕВАЯ РАБОТА ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ.

Начнем с воздухоплавания, как с наиболее старого способа передвижения по воздуху.

В воздушной войне 1914—1918 г. приняли участие все виды воздухоплавания, т. е. свободное, привязное и управляемое.

1) ВОЗДУШНЫЕ ШАРЫ.

Свободным воздухоплаванием называется передвижение по воздуху на сферических аэростатах, или воздушных шарах, которые так хорошо известны всем. Ими до начала войны были снабжены все крепости, с тем, чтобы в последнюю минуту, в случае падения крепости, на них можно было бы вывезти все знамена, важные документы и все ценное, что было необходимо спасти от врага и доставить к своим. Кроме того, на них, по примеру „воздушной почты“ во время осады Парижа в 1870 г. надеялись поддерживать связь с отрезанными районами страны.

Но воздушные шары, которые могут лишь подняться на воздух и держаться в нем благодаря легкости наполняющего их газа (обычно водорода или светильного газа), являются игрушкой воздушных течений, т. к. свободные аэростаты (воздушные шары) летят туда, куда их несет потоком воздуха, подобно тому, как поток воды увлекает плавающую в нем щепку.

Пилот воздушного шара может по желанию лишь изменять высоту полета, либо подымаясь, для чего он выбрасывает т. н. „балласт“, т. е. песок (тогда облегченный аэростат „всплывает вверх“), либо выпуская через особый клапан часть поддерживающего его газа, отчего аэростат как бы станет тяжелее, и начав „тонуть“ в воздушном океане, пойдет вниз ко дну, которым для атмосферы и является наша земля. Вот эта зависимость воздушных шаров от направления ветра и ставила их применение в военном деле в крайне узкие рамки.

В минувшую великую войну воздушные течения зло подшутили над воздухоплавателями. Когда при осаде Перемышля австрийцы накануне сдачи выпустили из крепости три аэростата, которые должны были спасти знамена и документы, то ветер занес их к Брест - Литовску, где воздухоплаватели и были благополучно взяты нами в

плен. Но не лучше вышло и с нашими аэронавтами, которым пришлось „вывозить“ ценности из Ново-Георгиевска накануне его падения. На этот раз ветер занес их прямым сообщением в Германию, тогда как все летчики, вылетевшие одновременно с воздухоплавателями, на своих аэропланах вполне благополучно выполнили возложенную на них задачу, несмотря на сильный туман и неблагоприятную погоду. Эти опыты вполне наглядно доказали, что в современной войне, при наличии способных бороться с ветрами аэропланов и дирижаблей, круглые свободные аэростаты отжили свой век и более не применимы.

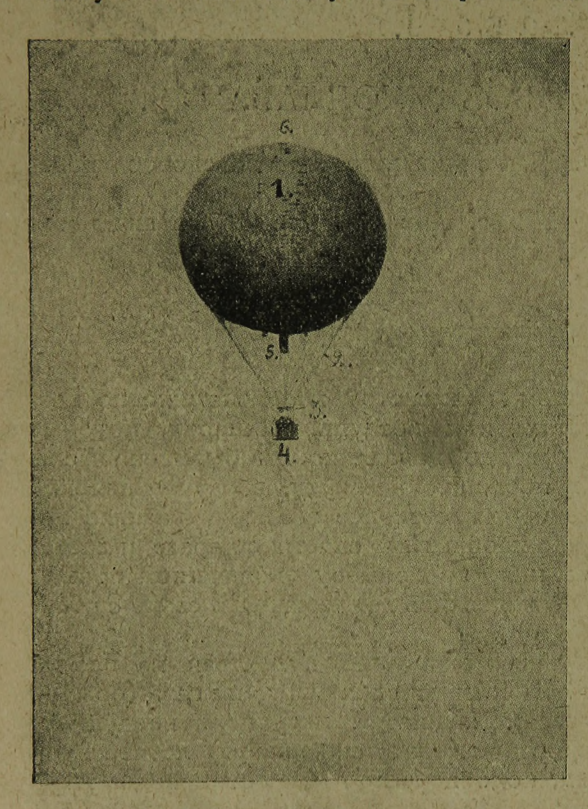


Рис. 4.—Воздушный шар или аэростат.

Аэростат состоит из матерчатой оболочки (1), наполненной водородом или светильн. газом, который легче воздуха, а поэтому и всплывает вверх, увлекая за собой и оболочку. Поверх шара накинута веревочная сетка (2), концы которой прикрепляются к подвесному обручу (3), к которому подвешена корзина (4) с воздухоплавателями и припасами.

Аэростат наполняется газом через отверстие (5) внизу, т.-н. „аппендикс“, а опоражнивается через верхний клапан (6), который открывается веревкой, идущей к корзине.

Молодой, но сильный аэроплан с большим успехом может заменить на поле брани старый безвольный воздушный шар...

Однако, там, где требуется беззвучная таинственность,—там в минувшую кампанию применяли и воздушные шары. Так, теперь стало известным, что англичане пользовались небольшими воздушными шарами для того, чтобы на них, при благоприятном направлении ветра, под покровом темной ночи переправлять над передовыми линиями в глубокий тыл противника своих шпионов, из которых был захвачен лишь один аэростат со всеми пассажирами, только что „спустившимися с небес“. Нормально же шпионы, высадившись на землю, быстро вылазили из корзины аэростата на землю, а облегченный воздушный шар взвивался в темное небо, как бы „нырял“ в безмолвный воздушный океан и уносил с собой все следы...

По немецким данным [1]), германским военным воздушным флотом была организована в начале войны во Фландрии команда особого

[1]) „Marine Rundschau“ Marz—April 1922 г. 3 Heft.

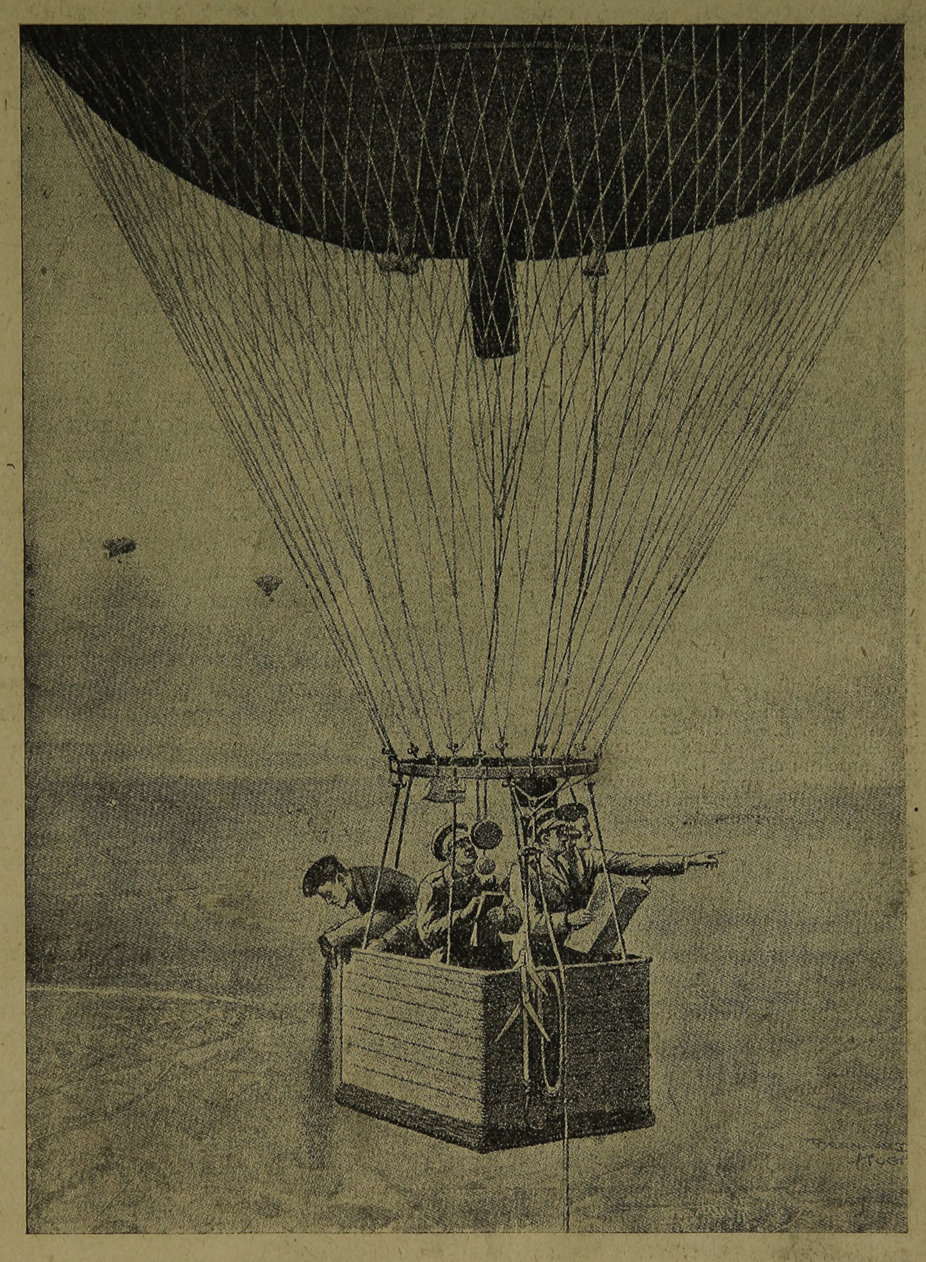


Рис. 5.—Свободный полет англичан на воздушном шаре.
Совершение нескольких свободных полетов на воздушном шаре было, есть и будет обязательным для всех работников воздухоплавания всего мира.

назначения, которая должна была выждать благоприятных атмосферных условий (ветер на Англию) и совершить ночной налет на Лондон на воздушном шаре, способном поднять, кроме экипажа, еще гигантскую бомбу в 1,000 клгр. весом. Однако, это сложное предприятие не удалось, и после троекратной безуспешной попытки вылететь оно было ликвидировано. И здесь неуправляемый аэростат не выдержал боевого экзамена.



Рис. 6—Первый свободный полет в свободной России.

Свободное воздухоплавание после восьмилетнего перерыва возобновлено в Р. С. Ф. С. Р. 27 июня 1920 года. Первым красным аэронавтам Анощенко, Олеринскому и Куни удалось поднять красный флаг Р. С. Ф. С. Р. на высоту 5000 метров. В настоящее время красными пилотами совершено свыше ста свободных полетов, при чем им удалось достигнуть весьма хороших результатов.

За ним осталось лишь значение, как превосходного *учебного* прибора, подготавливающего военного воздухоплавателя ко всем неожиданностям его службы и превосходно знакомящего с воздушными течениями.

Поэтому совершение хотя бы одного свободного полета на воздушном шаре считалось обязательным для каждого воздухоплавателя во всех армиях и во время войны. Только у нас, в старой России, это правило не выполнялось во время „ускоренных" выпусков наших молодых работников воздуха.

В настоящее время свободное воздухоплавание для чисто учебных целей, после восьми-летнего перерыва, возрождено и у нас, в свободной России, с июля 1920 г. И теперь часто можно видеть в синеве неба спокойно несущийся воздушный шар, эту летучую школу будущих дирижаблистов. Для боевых же операций воздушный шар умер.

---

2) ПРИВЯЗНЫЕ АЭРОСТАТЫ.

Несоизмеримо большую пользу принесло так называемое привязное воздухоплавание.

В самом начале войны французы еще применяли обыкновенные круглые аэростаты, которые они поднимали на стальном или легком пеньковом канате с двумя наблюдателями на высоту нескольких сот метров над землей.

Однако вследствие того, что круглый привязной шар даже при небольшом ветре (6—7 метров в секунду) сильно раскачивался, что мешало наблюдателю вести его работу, круглые аэростаты вскоре были совершенно оставлены и заменены немецкими змейковыми аэростатами системы Парсеваля, которые были приняты уже давно во многих армиях, в том числе и в нашей, и которые из-за патриотизма „не признавались“ французами.

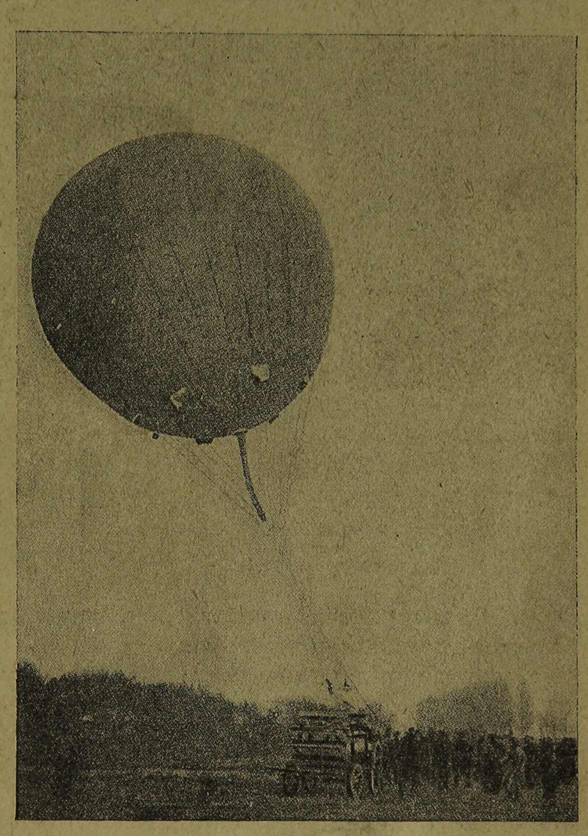


Рис. 7.—Круглый привязной аэростат на французском фронте в 1914 году.

На рисунке видно, как его сильно качает даже в слабый ветер. Понятно, что эта качка, подчас вызывавшая и „морскую болезнь воздухоплавателей“ сильно мешала наблюдениям и делала этот аэростат пригодным для работы лишь в хорошую погоду.

Однако, боевая работа быстро отрезвила французов, и они также ввели у себя на снабжение змейковые аэростаты (так наз. „драконы“).

Змейковый аэростат системы Парсеваля имеет оболочку цилиндрической формы с закругленными концами, внутри которой находится водород и в заднем конце особый мешок—баллонет с воздухом, который сохраняет первоначальную форму оболочки и автоматически открывает клапан при чрезмерном расширении газа внутри

аэростата. Снизу к оболочке пришит так-называемый „рулевой мешок“, который наполняется встречным потоком воздуха и придает аэростату устойчивость, играя роль киля. По бокам находятся паруса устойчивости и сзади на длинных веревках — зонтообразный хвост, который, оттягивая аэростат по ветру, придает ему нужную устойчивость в воздухе. Под оболочкой на канатах подвешивается корзина, в которой помещаются воздухоплаватели, обычно 2, из которых 1—артиллерист-наблюдатель. Аэростат связывается с землей при помощи стального каната в мизинец (7—9 миллиметров) тол-

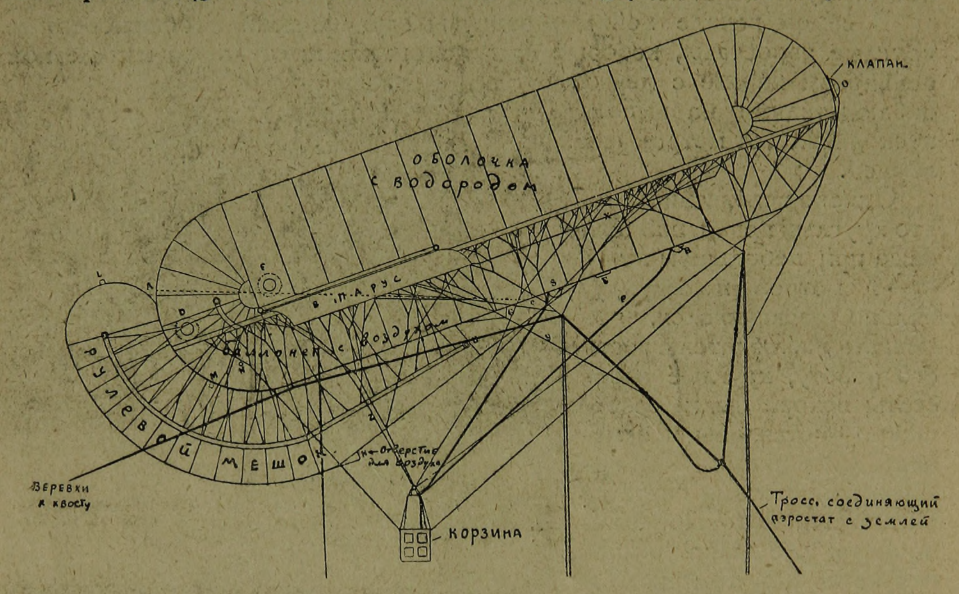


Рис. 8.—Схема змейкового аэростата.

щиной, и может подниматься, в зависимости от состояния погоды и свежести наполняющего его газа, до высоты 1,000 метров. Нормально же они поднимаются на высоту 600 метров, которая признается наилучшей для наблюдения.

Привязные аэростаты системы Парсеваль за время войны строились разных типов—в 750, 850 и 1,000 куб. метров. Увеличение об‘ема их оболочки увеличивало высоту под‘ема и позволяло брать большее количество наблюдателей. Кроме того, большие аэростаты держались в воздухе устойчивее.

Вверх аэростат „всплывает“ благодаря под‘емной силе („легкости“) наполняющего его газа (водорода); к земле же аэростат притягивается наматыванием тросса, на котором он запускается, на барабан моторной лебедки.

Сначала лебедки были конные, а теперь все на автомобильном ходу, что позволяет им маневрировать с поднятым аэростатом. Эти лебедки за время войны быстро видоизменялись под давлением тех-

нических требований фронта. Если в начале войны французская армия имела еще допотопные громоздкие *паровые* лебедки мощностью всего до 12 лошадиных сил, а мы, англичане, немцы и др.



Рис. 9.—Русская автолебедка „Адсудза".

Один и тот же мотор приводит в действие и механизм автомобиля и барабан, наматывающий тросс. Справа от лебедки сидит телефонист с полевым аппаратом (*), провод от которого намотан на отдельную лебедочку (**) и с нее идет вверх к поднятому в воздух аэростату.

хотя и имели лебедки с автомобильными двигателями, но эти первобытные „колесницы" с шестеркой лошадей в упряжке еще были весьма ненадежны.

Чуть только начинал дуть ветер посильней, как эти слабосильные лебедки (в 25—30 НР) уже „сдыхали" и были не в состоянии притянуть висящий в воздухе аэростат к земле. И тогда начиналась медленная и сложная процедура притягивания аэростата при помощи т. наз. „бегучего блока", который надевался на тросс и который на особых лямках тащило человек 50 солдат.

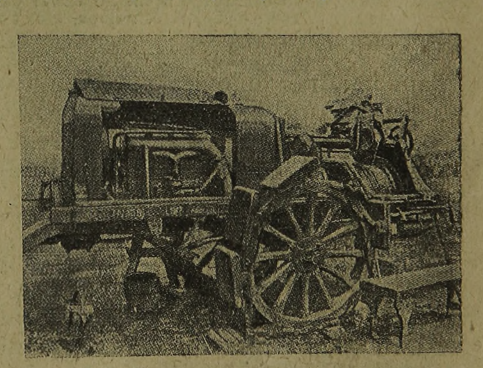


Рис. 10.—Немецкая лебедка типа „Адлер" в 80 НР.

Эта более мощная лебедка типа 1917 г. способна „выбирать", т. е. притягивать к земле аэростат даже в сильный ветер и с большой скоростью (до 8 м. в сек.), что позволяет аэростату быстро уходить от воздушного врага.

Постепенно совершенствуясь к концу войны во всех воздух-частях всех армий мира уже были мощные лебедки, установленные на

автомобилях, что позволяло им быстро и легко маневрировать на земле с поднятым в заоблачную высь аэростатом.

В целях безотказанности и полной независимости от состояния погоды, мощность моторов в лебедках постепенно увеличивалась, и последние французские автолебедки системы Саконея имели уже солидную мощность в 80 HP, а немецкие лебедки „Крупп-Даймлер“ имели мотор в 100 лош. сил и представляли из себя превосходно защищенную 4-миллиметровой броней вездепроходящую земную базу аэростата.

Интересно отметить, что в целях вертикального маневрирования поднятого аэростата, для того, чтобы иметь возможность уйти от аттаки неприятельского самолета быстрым спуском, скорость выбирания лебедки, т. е. скорость наматывания тросса на



Рис. 11.—Щелочное газодобывание.

Полевое газодобывательное отделение в работе. Газ добывается из аллюминия, едкого натра и воды. Одно отделение в час добывает около 150 куб. метров газа. В правой части рисунка виден т. н. газгольдер, т. е. мешок, емкостью в 100—125 к. м., в который собирается добытый газ.

барабан, постепенно увеличивалась, и в последних типах заграничных лебедок достигала 8 метров в секунду...

Применявшиеся у нас лебедки были еще весьма несовершенного типа и достаточно маломощные (всего 35 л. с.), но и с ними наши воздухоплаватели работали не хуже своих заграничных товарищей по воздуху.

Привязные аэростаты наполняются водородом, который или доставляется уже в готовом виде или добывается в поле самими воздухоплавателями особыми аппаратами из воды, едкого натра и аллюминия или силиколя, причем современные полевые заводы принятого у нас наиболее совершенного типа „*Оксилит*“, на автомобильном ходу, способны добыть 1,000 куб. метров за $2^1/_2$—4 часа работы.

Заграницей газ для наполнения привязных аэростатов обычно доставлялся особыми „газовыми колоннами“ уже в готовом виде в стальных бутылях, где водород находился в сжатом состоянии под давлением в 150 атмосфер. Эти стальные бутыли наполнялись водородом в тылу на особых газодобывательных заводах,

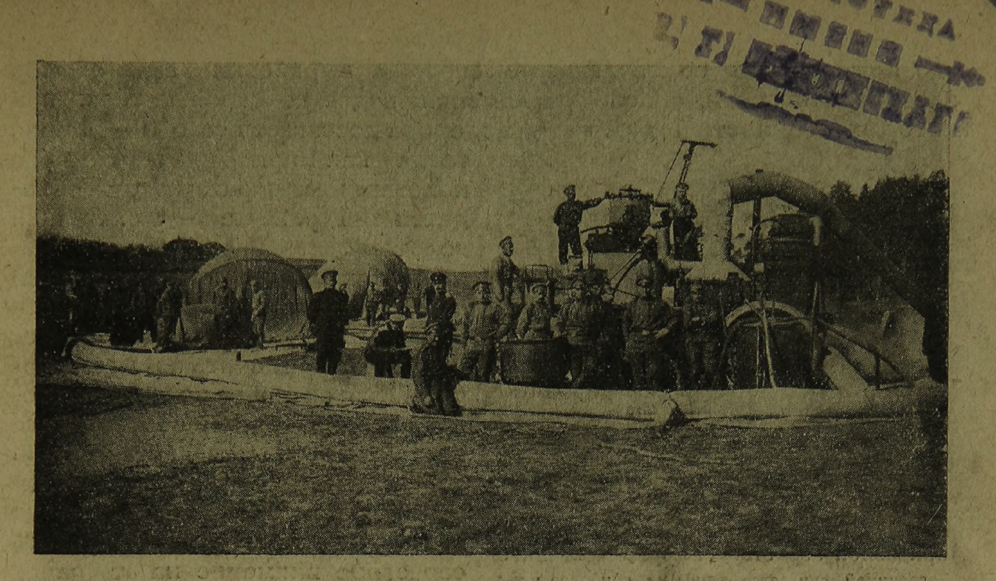


Рис. 12.—Полевой газодобывательный Силиколевый завод „Оксилит".



Рис. 13.—Аэростат сист. „Како" русской постройки.

Является вполне устойчивой в воздухе наблюдательной вышкой, может снаряжаться или под одну или под две корзины. Благодаря своей удобообтекаемой форме и отсутствию хвоста—переносит сильные ветры и весьма удобен в работе.

где применялись более дешевые способы выработки газа (обычно электролитический, способ разложения водяных паров и т. п., при которых стоимость 1 куб. метра водорода достигает всего 5—10 коп., тогда как при добывании его полевыми аппаратами он обходится в 1 р. 20 коп.—1 р. 50 коп. золотом).

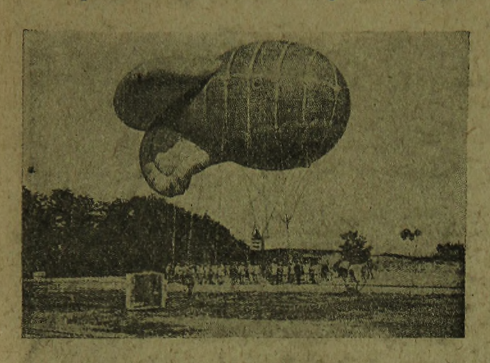


Рис. 14. — Оригинальный итальянский привязной аэростат „Аворио-Призони". Заграницей считается одним из наиболее усовершенствованных типов.

К сожалению, трудность подвоза тяжелых труб, в особенности при нашем бездорожьи, заставляли нас применять почти исключительно способы полевого газодобывания, тратя на него такие ценные материалы, как аллюминий.

Первые удачные опыты применения привязных аэростатов на всех фронтах заставили обратить серьезное внимание на эту ранее заброшенную область воздухоплавания, и примерно с 1915 г. начинается быстрое развитие и совершенствование привязных аэростатов. С половины текущей кампании на Западном фронте союзниками стали применяться и новые привязные аэростаты типа „*Како*", которые, оказывая меньшее сопротивление воздуху, благодаря более удачной форме, отличаются большей устойчивостью и способностью подниматься выше (до 1,500 метров) и работать даже при очень сильном ветре.

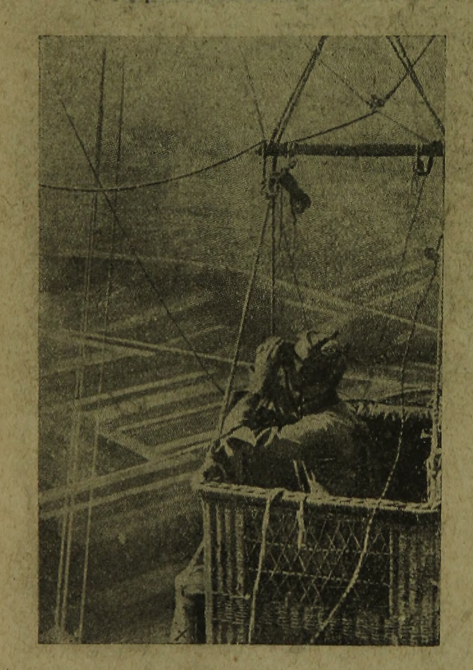


Рис. 15.—Наблюдает.

За бортом висит сложенный парашют (х). веревка от которого пристегнута к помочам, одетым на наблюдателя.

Интересно появление этих аэростатов. Об этом их создатель, французский капитан Како, рассказывает так: „Осенью 1915 года воздухоплаванне стояло перед дилеммой—или в те дни, когда дул сильный ветер, сидеть на земле, не работая, или подняться в воздух с тем, чтобы быть сорванным ураганом с тросса и быть унесенным вместе со своим прибором. Ясно, чтобы не быть бесполезными членами армии, нужно было создать более совершенные аэростаты, способные выносить сильные шквалы и работать в любую погоду".

И такие аэростаты были созданы французами и названы ими „Како“.

Эти превосходные аэростаты имеют удобообтекаемую форму и, вместо парусов и рулевого мешка, имеют три пневматических мешка (оперение), расположенных друг к другу под углом в 120°, причем нижний мешок находится в вертикальном положении.

Аэростаты „Како“ имеются различных типов, из которых принятым у нас является тип „М“, об'емом в 930 к. метров, который может снаряжаться или под одну, или под две корзины. Заграницей

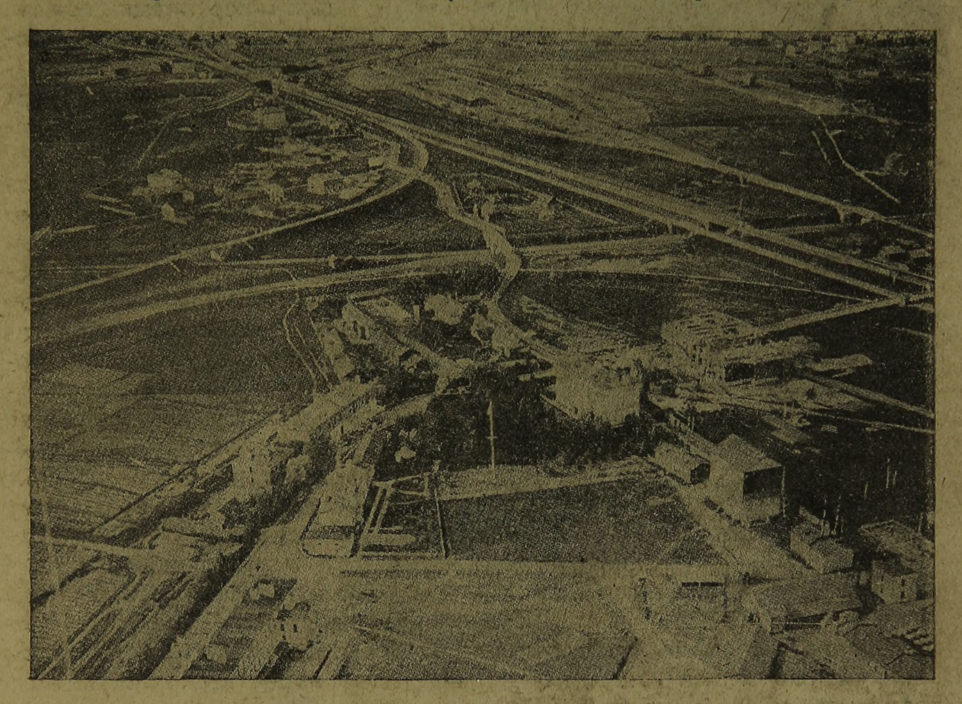


Рис. 16.—Вид части Петербурга с воздушного шара (Высшая Воздух. Школа и Лиговка).

в войну применялись союзниками более совершенные типы: сухопутный тип „R“ об'емом в 1,000 куб. метров, поднимающий двух человек на высоту 1,200 метров, и морской тип „P“ об'емом в 820 куб. метр.

По типу этих „бесхвостых“ аэростатов „Како“, превосходно выдерживающих самые сильные ветры (до 25—28 м. в сек.), были построены и последние немецкие „А. Е. — Баллоны“ и итальянские привязные аэростаты „Аворио-Призони“.

Все эти типы привязных аэростатов, метко прозванных французами „сосис“..., а нашими солдатами—„колбасами“, применяются для наблюдения за противником, для корректировки стрельбы и для связи, являясь превосходной воздушной вышкой, с *которой* хорошо

видно и *которую* также хорошо видно с различных наземных пунктов.

Целыми днями, от ранней зари до позднего вечера, висит в воздухе на фронте целая гирлянда „колбас“, зорко всматриваясь в расположение врага, стараясь подметить всякую его оплошность. Эта непрерывность наблюдения и спокойная обстановка работы, а также и небольшой участок разведки (обычно около 5—10 верст по фронту) позволяют воздухоплавателям в совершенстве изучить свой район, знать все его детали и все время держать их под своим острым взором, чего летчики выполнить не могут, т. к. им приходится все время находиться в движении.

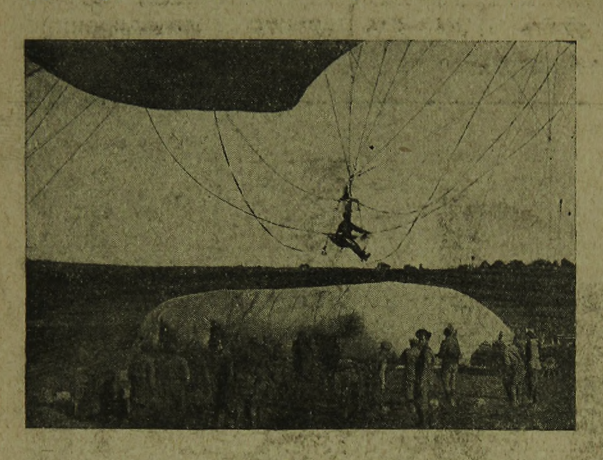


Рис. 17.—Оригинальный под'ем.

В начале войны, когда газ „старел“ и портился, и аэростат был не в состоянии поднять корзинку с наблюдателями, иногда воздухоплаватели отстегивали корзину и вместо нее приделывали какой-нибудь легкий стул или просто трапецию и, сидя на такой „жердочке“, все-таки продолжали свою работу.
Здесь изображен подобный под'ем 13-й Воздух-роты на старом фронте.

Фотографируя местность специальными фотоаппаратами, зарисовывая все интересное и беспрестанно изучая район по карте, воздухоплаватели на привязных аэростатах имеют возможность замечать малейшие детали и перемены, которые так много говорят опытному воздушному разведчику.

Увеличение дымков в лесах, появление пыли на дорогах, — все это указывает на перемены у противника. Скрыться же от назойливого „воздушного глаза“, как немцы прозвали аэростаты, никуда невозможно, т. к. с высоты 1,000 метров в бинокль легко замечаются движения обозов на расстоянии до 15—20 верст. А переждать его под'ем, как это обычно делается при пролете аэроплана, невозможно из-за почти непрерывного наблюдения с аэростатов, т. к. на смену наблюдателей, для чего аэростат притягивается к земле, идет всего несколько минут, после чего аэростат снова взвивается на свой заоблачный пост. Все это создает громадные преимущества привязному воздухоплаванию и в деле корректировки стрельбы артиллерии, в особенности тяжелой. Наблюдатель-артиллерист, находящийся в корзине аэростата, непосредственно связывается телефоном с той батареей, с которой он ведет стрельбу телефонный провод свободно опускается из корзины аэростата на землю.

Находясь в воздухе и наблюдая за падением снаряда, артиллерист все время переговаривается с батареей и дает свои поправки и наблюдения.

Для того, чтобы наиболее кратко охарактеризовать ту огромную пользу, которую в минувшую войну принесли привязные аэростаты, мы возьмем, например, хотя бы область разведки неприятельских батарей. По немецким данным, мы имеем следующую весьма показательную картину. На одном из фронтов в сентябре 1916 года было открыто неприятельских батарей (работало 23 аэростата):

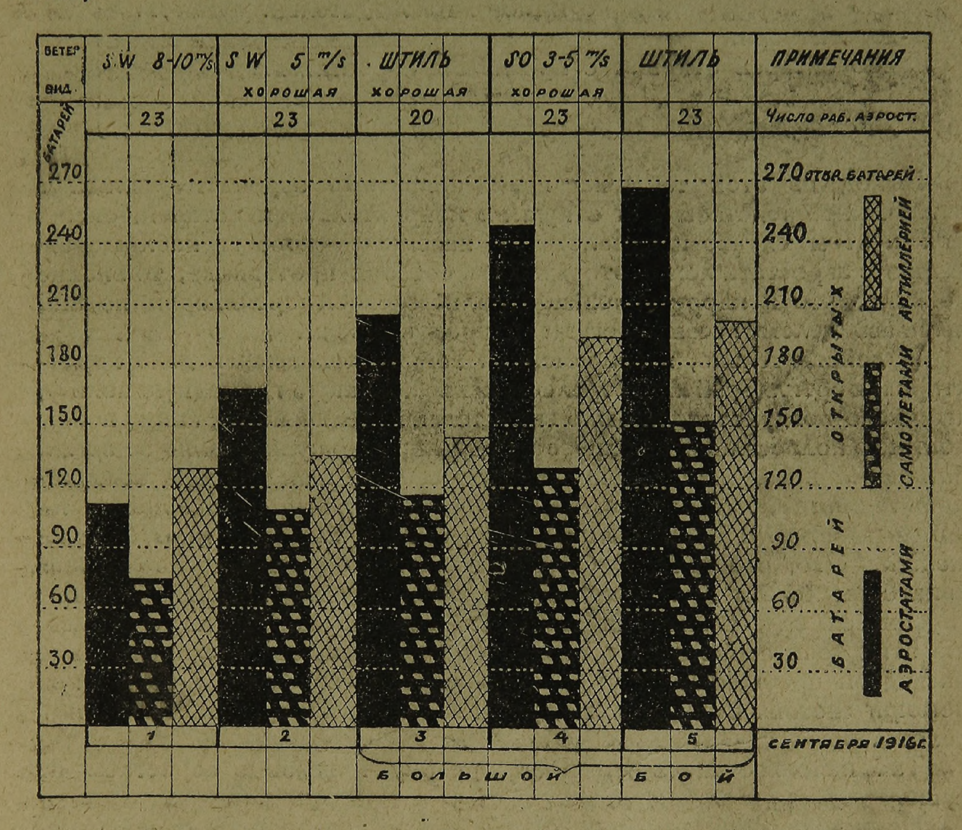


Рис. 18.—Сравнительный график количества открытых непр. батарей с прив. аэростатов, с самолетов и с наземных артил. наблюд. пунктов.

1-го сентябя.

112 батарей открыто с привязных аэростатов.
75 „ „ с самолетов.
130 „ „ с наземных наблюдательных пунктов.

2-го сентября.

169 батарей открыто с привязных аэростатов.
110 „ „ с аэропланов.
135 „ „ с наземных наблюдательных пунктов.

3-го сентября.			Большой бой.
205	батарей открыто	с привязных аэростатов.	
117	„ „	с аэропланов.	
143	„ „	с наземн. наблюдательн. пунктов.	
4 сентября.			
249	батарей открыто	с привязных аэростатов.	
128	„ „	с аэропланов.	
195	„ „	с наземн. наблюдательн. пунктов.	
5-го сентября.			
268	батарей открыто	с привязных аэростатов.	
152	„ „	с аэропланов.	
200	„ „	с наземн. наблюдательн. пунктов.	

Вывод из этой таблички ясен: привязные аэростаты являлись наилучшим средством для открытия неприятельских батарей, опережая в этом случае и самолеты, и наземные способы наблюдения. А раз с аэростата легко открывались батареи противника, то вполне понятно, что и корректировка стрельбы своей артиллерии по ним являлась делом весьма легким и продуктивным.

И действительно, в современной войне „колбасы“ в деле корректировки артиллерийской стрельбы принесли такую громадную пользу, чго число воздухотрядов было значительно увеличено и к концу войны достигло колоссального количества. Для примера укажу, *что во время битвы на р. Сомме аэростаты образовывали грандиозную воздушную гирлянду, при чем по три аэростата поднимались почти на одном месте на расстояние группа от группы всего на* $1^1/_2$ *километра*. Это расстояние было установлено, „чтобы не мешать авиаторам летать“, т. к. иначе они могли в пылу воздушной битвы зацепиться за стальные канаты, связывающие аэростаты с землей. Из этих трех аэростатов в каждой группе один ведал исключительно разведкой противника, другой корректировал стрельбу, а третий при помощи световых сигналов поддерживал связь с передовыми частями пехоты.

Так использовались в мировую войну привязные аэростаты на суше.

Не меньшую пользу принесли привязные аэростаты своей работой и на море.

Первый опыт использования привязного аэростата на борту корабля, который проделали в начале войны англичане в Дарданеллах на специально приспособленном для этой цели торговом судне „Manica“, был настолько успешен, что срочно было начато формирование специальных морских воздухотрядов.

К концу 1915 г. были достигнуты крупные результаты путем введения способа буксирования привязных аэростатов движущимися судами, начиная от подводной лодки и до боевых крейсеров, в целях разведки моря, береговых укреплений и артиллерии противника.

Официальный английский отчет о работе воздушного флота в минувшую кампанию гласит следующее: „В июле 1918 г. англий-

ский флот брал в море всегда не менее 30 аэростатов. Аэростаты существенно помогли в кампании против подводных лодок и были

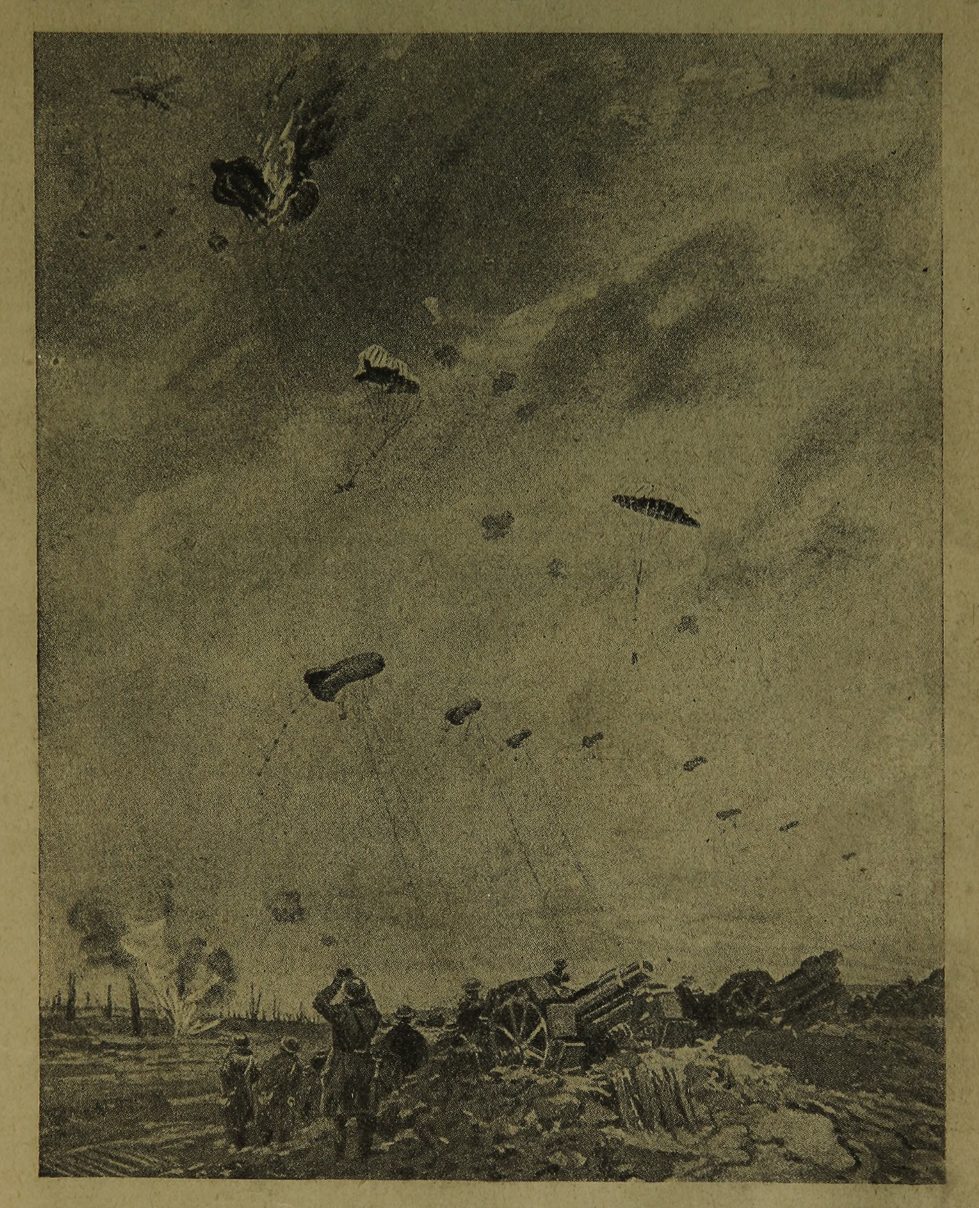


Рис. 19.—Гирлянда „Колбас“ на Западном фронте.

буксируемы траллерами и моторными баржами в целях разведки при поисках подводных лодок, мин, а также при конвоировании“.

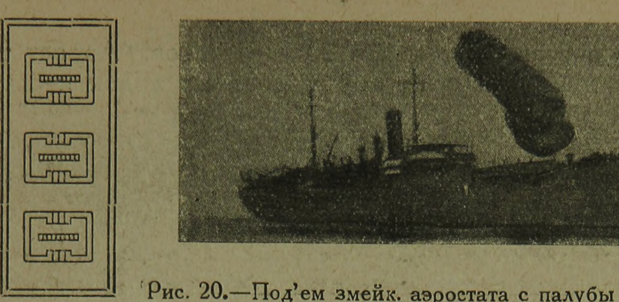
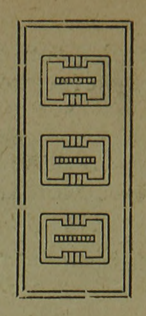



Рис. 20.—Под'ем змейк. аэростата с палубы „Manica“.

Рис. 21.—Первый опыт англичан с морским привязным аэростатом в Дарданеллах.

Уже из этих нескольких сухих строчек ясно видна та разнообразная польза, которую принесли привязные аэростаты на море.

По примеру англичан и французы в 1917 году спешно создают у себя большое количество баз привязного воздухоплавания, которое достигает 20 т.-наз. „центров". Сообразно с этим растет и число привязных аэростатов, работающих с флотом (1 июля 1917 года их было всего 10; 1 января 1918 года—уже 80 и 1 июля 1918 года—200 аэростатов). К этому времени число кораблей, носящих привязные аэростаты, достигло огромного количества—80 судов (в ноябре 1918 года).

Чтобы кратко охарактеризовать ту напряженную работу, которую несли морские воздухоплаватели на привязных аэростатах, привожу некоторые статистические данные о их работе за три месяца 1918 г. В мае французские морские аэростаты пробыли в воздухе 2.961 ч. 10 м.; в июне—4.664 ч. 9 м. и в июле—5.540 ч. 8 м., или, в среднем, около 200 часов в день... За этот период привязные аэростаты приняли участие в отражении 20 торпедирований и в 10 нападениях на неприятельские суда и своей работой спасли не одну сотню своих моряков.

Успешно применялись привязные аэростаты и нашим флотом в мировую войну для вылавливания мин в Черном море.

Такова, в кратких чертах, та колоссальная работа, которую несли привязные аэростаты на морском фронте.

Все эти заслуги безобидных, на первый взгляд, „колбас" вполне естественно вызывали у противника желание убрать эти надоедливые, всевидящие „глаза врага".

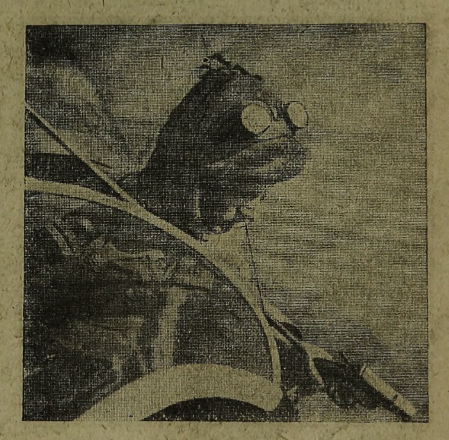


Рис. 22.—Стрельба зажигательными ракетами из пистолета неприятельским летчиком по привязному аэростату.

И вот, с начала кампании, противники пытались артиллерийским огнем сбивать вражеские аэростаты. Но это оказалось делом настолько трудным, что впоследствии от этого почти отказались и предпочитали сжигать аэростаты ракетами или зажигательными пулями с аэропланов.

Пользуясь беззащитностью воздухоплавателей, в корзине у которых сначала лишь изредка бывали карабины и лишь потом появились пулеметы и которых защищали лишь с земли пулеметным огнем, *авиаторы в самый разгар работы,* когда внимание всех было отвлечено делом, *старались, под покровом облаков, незаметно приблизиться к аэростату почти вплотную и зажечь его.*

В несколько минут сгорает весь аэростат, и воздухоплаватели разбиваются на смерть, если не успеют во-время выпрыгнуть из

корзины на парашютах, которыми в последнее время стало снабжать аэронавтов. Парашют, этот воздушный спасательный круг, является последней надеждой воздухоплавателя. Но и при прыжке с парашютом из корзины аэростата в растилающуюся внизу бездну спасение

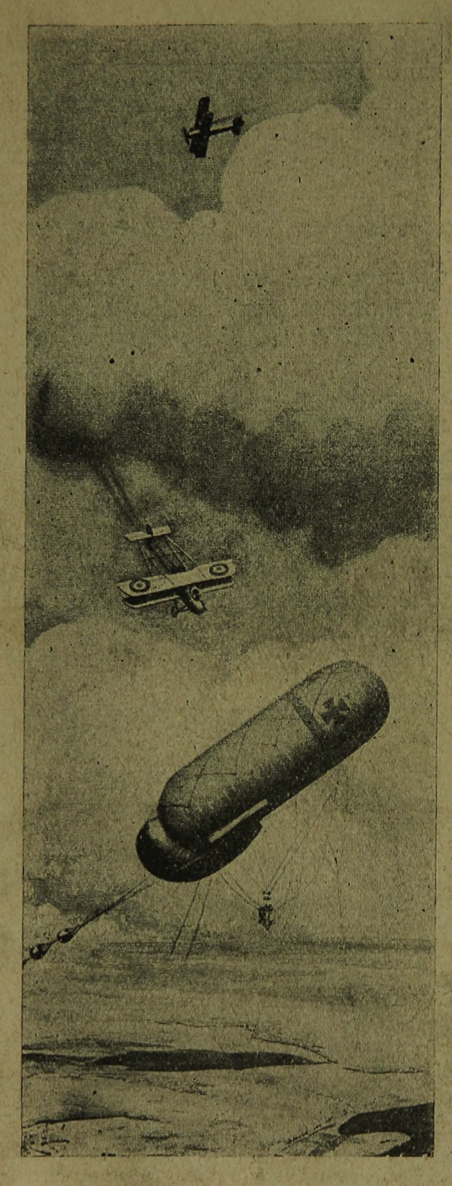


Рис. 23.—Атака привязного аэростата самолетом.

Неожиданно вынырнув из-за облаков и незаметно подойдя к „колбасе" самолет пытается зажечь его особыми разрывным пулями из своего пулемета.



Рис. 24. — Прыжок с парашютом из корзины привязного аэростата.

еще не вполне обеспечено, так как, во-1-х, парашют может не раскрыться (и это у нас бывало довольно часто); во-2-х, неприятельский летчик может подстрелить из пулемета во время спуска и, в 3-х, можно разбиться при неудачном приземлении.



Рис. 25.—В погоне за жертвой.

Спасшийся на парашюте с горящего аэростата воздухоплаватель медленно опускается вниз. Настойчивый летчик, не желая расставаться со своей жертвой, кружится вокруг него, пытаясь пулеметным огнем уничтожить врага.

Однако, опасность не может устрашить героев воздуха, и они самоотверженно вели свою трудную работу. В последнее время на охрану привязных аэростатов от неприятельских самолетов стали обращать более серьезное внимание. Немцы стали придавать к каждому привязному аэростату два зенитных орудия, французы ввели двухствольные пулеметы и охрану аэростатов своими самолетами.

Для того, чтобы иллюстрировать размеры „воздушной охоты за аэростатами", привожу официальные данные о сожженных „колбасах" за один только июль месяц 1918 года: союзники потеряли 36 аэростатов и немцы—63, а всего 99, на одном только Западном фронте.

По официальным немецким данным, их потери в привязных аэростатах до средины 1917 года, без Баварии, выразились в следующих цифрах:

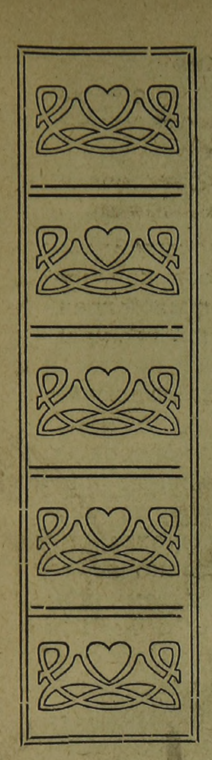
ПРИЧИНА ПОТЕРИ.	1914—1915 г.	1916 г.	1917 г.	1918 г.	Всего.
Уничтожено летчиками . . .	3	37	116	315	471
Уничтожено артиллерией. . .	10	8	20	37	75
Погибло от других причин .	17	11	32	49	109
Итого . . .	30	56	168	401	655

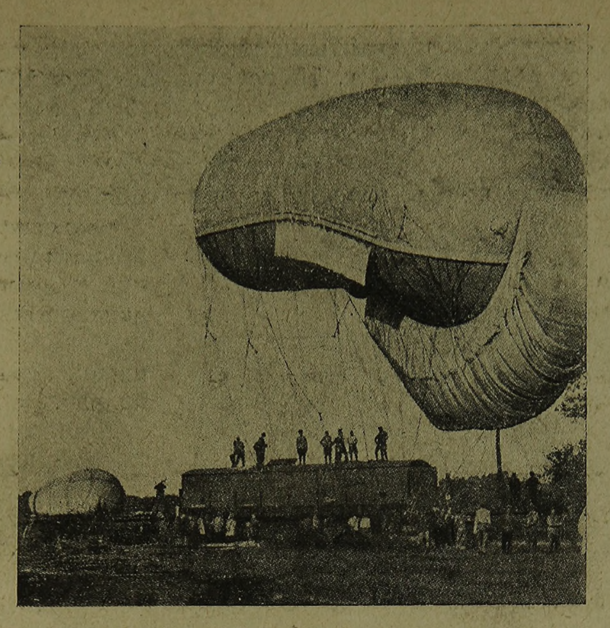
Кроме того, за этот период пришло в негодность от естественного износа еще 505 аэростатов, а всего за всю войну одни только немцы потеряли 1.160 привязных аэростатов (всего было выстроено 1.870).

Французы за время войны построили 2.750 привязных аэростатов. На их постройку тратилось колоссальное количество денег и материалов (одна только Франция, например, за июль 1918 года израсходовала 606.000 метров материи на постройку оболочек, т. е. в 75 раз больше, чем за все время до начала войны).

Но эти жертвы не были напрасными, ибо они спасали сотни и тысячи жизней, уменьшали военные расходы, ибо меньше артиллерийских снарядов пропадало зря (а они стоят дорого,—например, 1 выстрел из 6-тидюймовки обходится около 1.000 руб. золотом), и позволяли наносить большой вред своему врагу.

Таким образом, на войне 1914—1918 гг. привязное воздухоплавание принесло огромную пользу, окупив с лихвой все затраты на него. Этим и об'яснятся тот огромный рост количества воздухчастей с привязными аэростатами, которое мы наблюдаем за время великой войны.





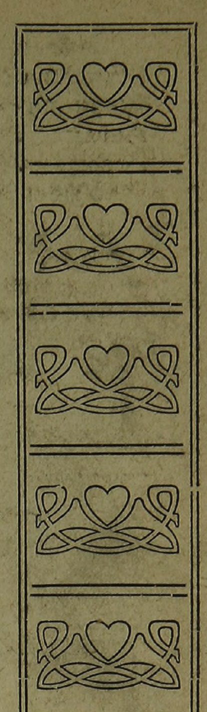


Рис. 26.—Работа с бронепоездом.

Под аэростатом видна бронеплощадка, внутри которой помещается лебедка. Сбоку на платформе установлен пулемет для защиты от неприятельских самолетов и газгольдер с газом, для подполнения аэростата во время работы.



Рис. 27.—Газгольдеры идут!...

Переноска водорода в газовых мешках — газгольдерах. Количество газа, потребное для наполнения одного привязного аэростата переносится в 10 таких грандиозных мешках, об'емом в 100—125 куб. метров каждый.

Имели воздухрот с привязными аэростатами:

Германия	в 1914 г.	10	воздухрот,	в 1918 г. 200 рот
Франция	„	4	„	„ 76 „
Англия	„	4	„	„ 83 „
Россия	„	14	„	„ 93 „

Уже эти голые цифры говорят сами за себя.

Не осталось забытым привязное воздухоплавание и в минувшей гражданской войне, где красные аэростаты принесли нашей армии огромную пользу.

Рис. 28.—Привязные аэростаты на походе. Перевод аэростата „Како“ через пересеченную местность.

Работая в невероятно тяжелых условиях подвижного, как ртуть, революционного фронта, они смогли не только пойти по старым путям применения, но и найти новые способы работы. Так, творчеством революционных воздухоплавателей были созданы наиболее удачные формы работы привязных аэростатов: совместная работа с бронепоездами, для которых аэростат являлся высоким перископом, и с речными флотилиями (особенно удачна была работа с Волжской и Камской флотилиями Раскольникова). Эти новые методы работы доказали ту пользу, которую может принести привязной аэростат своим войскам, являясь для них незаменимой „небесной наблюдательной вышкой“.

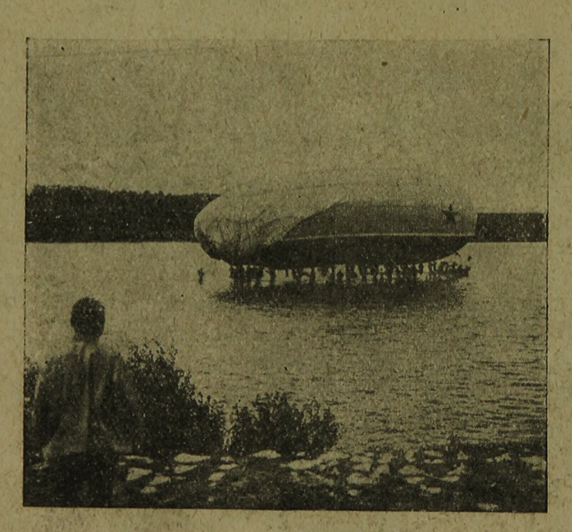


Рис. 29.—Привязные аэростаты на походе. Переправа аэростата „Како“ через Москву-реку.

В заключение необходимо сказать несколько слов еще об одном использовании привязных аэростатов, которое применялось заграницей в войне 1914—1918 гг.

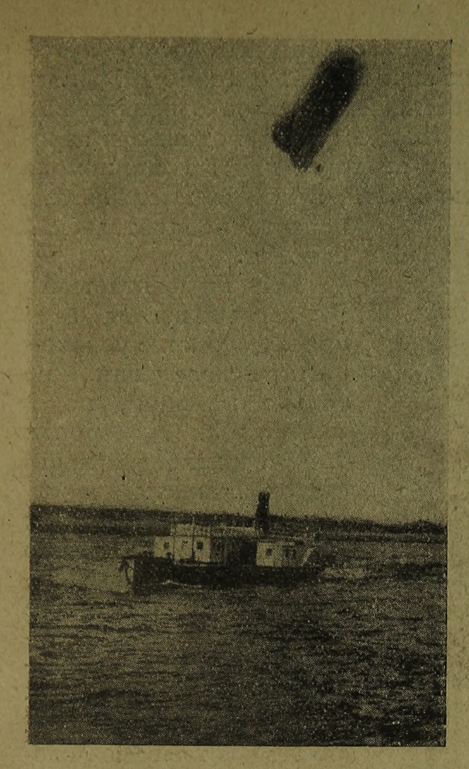


Рис. 30.—Работа с флотилией.



Рис. 31.—Под'ем наблюдателя на змеях.

Для под'ема 1 человека на выс. 100—150 метр. требуется даже в сильный ветер запуск нескольких больших партий змеев.



Рис. 32.—Вид с привязного аэростата вниз

на его базу—пароход, на котором установлена автолебедка и запасный газгольдер—и на суда флотилии, которые под охраной своего зоркого глаза уверенно двигаются вперед.

Это—оборона городов и крупных промышленных пунктов путем устройства воздушного заграждения из аэростатов. В конце 1916 года немцы создали 7 специальных заградительных отрядов с привязными аэростатами („Luftsperrabteilungen"), которые ночью поднимали аэростаты на расстоянии 140 метров друг от друга или же поднимали между двумя аэростатами металлические сети, в которые должен был попасть неприятельский самолет.



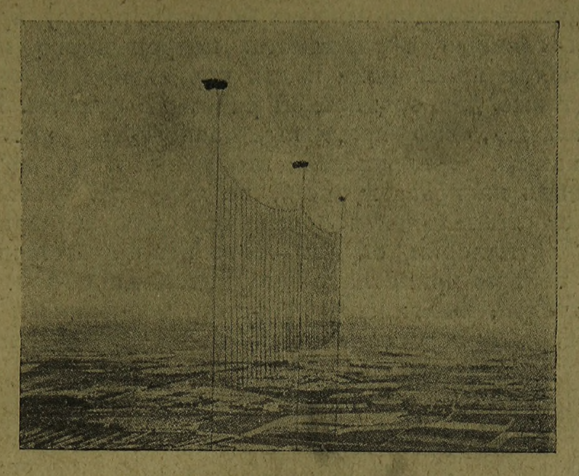
Рис. 33.—Привязные аэростаты на походе.
Переход зм. аэростата „Парсеваль" через реку Вилию в последнюю Русско-Польскую войну на так называемых трех длинных канатах.

Как ни фантастичен на первый взгляд этот проект, но он с успехом был использован не только немцами, но и французами (построили 750 специальных аэростатов „защиты" и огромное количество 14-ти сильных лебедок к ним) и англичанами, причем неприятельские летчики не летали в эти районы ночью, боясь попасть в „частокол" из троссов, которые так трудно заметить.

По отзывам специальной заграничной прессы, это использование привязных аэростатов для защиты городов устройством „воздушного забора" оказалось весьма продуктивным, хотя мы лично относимся к этому довольно скептически.

К привязному воздухоплаванию относятся и под'емы наблюдателей на змеях. В сильный ветер, когда под'емы старых несовершенных аэростатов были невозможны, запускалось несколько больших змеев, к которым прикреплялась корзинка с наблюдателем. В настоящей войне змеи с наблюдателем были успешно применены французами в начале войны 1914 года для корректировки стрельбы, для чего кап. Саконеем даже была сконструирована специальная двухмоторная лебедка, которая служила и для запускания змеев в сильный ветер и для под'ема аэростата в хорошую погоду. В дальнейшем, при появлении более совершенных аэростатов, которые могли подниматься почти при любом ветре, под'емы на змеях были оставлены, и в последнее время их применяли лишь для фотографирования окопов противника.





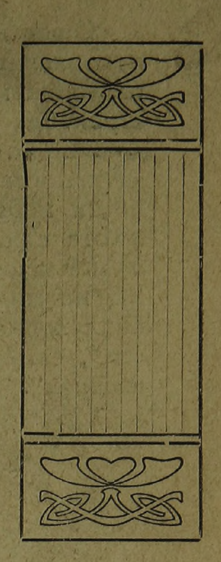


Рис. 34.—Воздушный частокол.
Сети, протянутые между привязными аэростатами для защиты городов от ночных налетов неприятельских самолетов.

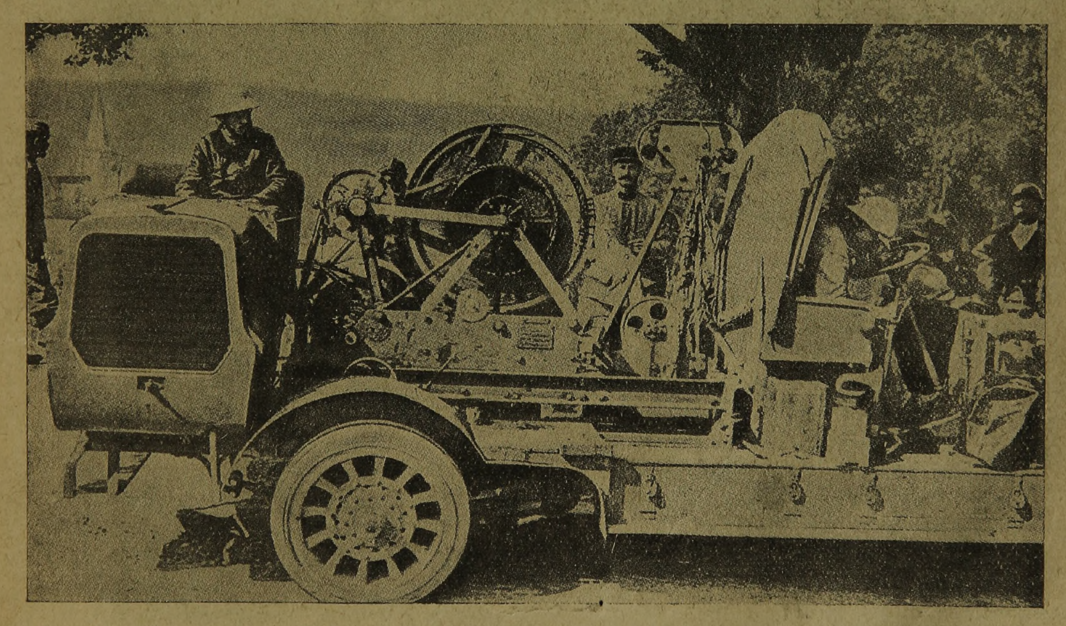


Рис. 35.—Двухмоторная лебедка франц. кап. Сакконея для под'ема привязных аэростатов и для запускания змеев.

Опыт войны бесспорно доказал большую пользу привязного воздухоплавания главным образом для непрерывного наблюдения за ближайшим тылом противника и для корректировки артиллерийской стрельбы, а также для совместной работы с флотом. Было бы даже правильно сказать, что привязные аэростаты, которые лишены активности, как-то: передвижения, вторжения к неприятелю, возможности нападения на врага и проч., не являются частью воздушного флота как самостоятельная вооруженная сила, а, являясь „воздушным глазом“ артиллерии, служат лишь вспомогательным средством. Но не мало пользы принесла общему делу лихость и хладнокровие воздухоплавателей, являющих „образец терпения и внимательности“, самоотверженно работавших на своих беззащитных „небесных вышках“.

---

3) ДИРИЖАБЛИ.

В минувшей кампании 1914—1918 гг. приняли участие в воздушной войне и новоявленные воздушные дредноуты-дирижабли, которым пришлось на практике осуществлять возлагавшиеся на них надежды.

Дирижабль,—этот аэростат, снабженный мощными моторами,—способен летать по воле пилота по всем направлениям и является превосходным воздушным кораблем.

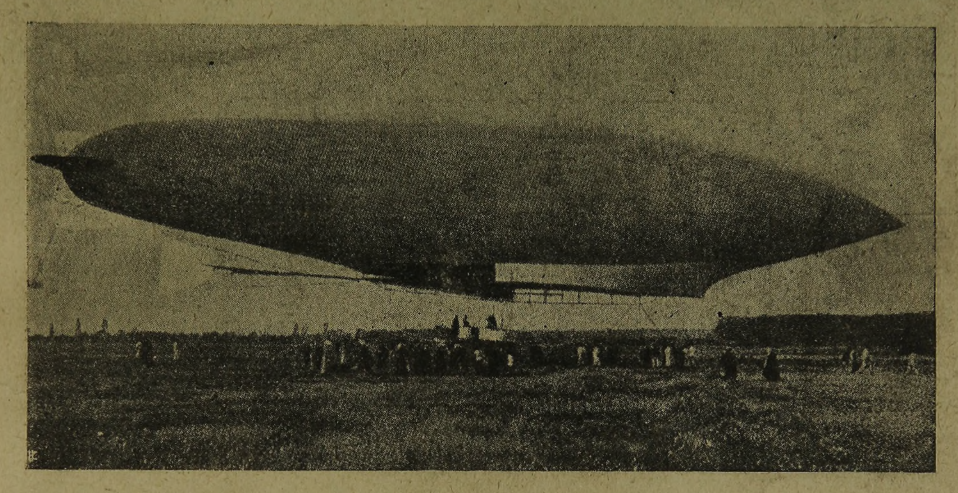


Рис. 36.—Французский дирижабль Лебоди, первый „военный“ управляемый аэростат.

Еще в 1905 г. управляемый аэростат братьев Лебоди впервые принял участие в маневрах французской армии и вполне доказал свою пригодность для военно-воздушной службы, после чего он и был принят французским военным министерством и зачислен в линейный воздушный флот под „№ 1 Военный“. Последующие маневры в других странах заставили все государства обратить серьезное внимание на дирижабли, которые в те времена были значительно совершеннее самолетов. И к началу мировой войны в числе боевых единиц воздушного флота всех стран мы встречаем значительное количество боевых управляемых аэростатов; так, наприм., Германия насчитывала 15 дирижаблей, Франция—14, Россия—14, Италия—10, Австрия—4, Япония—3 и Англия—3.

Конструкции этих дирижаблей были весьма разнообразны и хотя по тому времени некоторые из них, в особенности немецкие „Цеппелины“, и являлись настоящими воздушными кораблями, но большинство систем находилось лишь в периоде совершенствования.

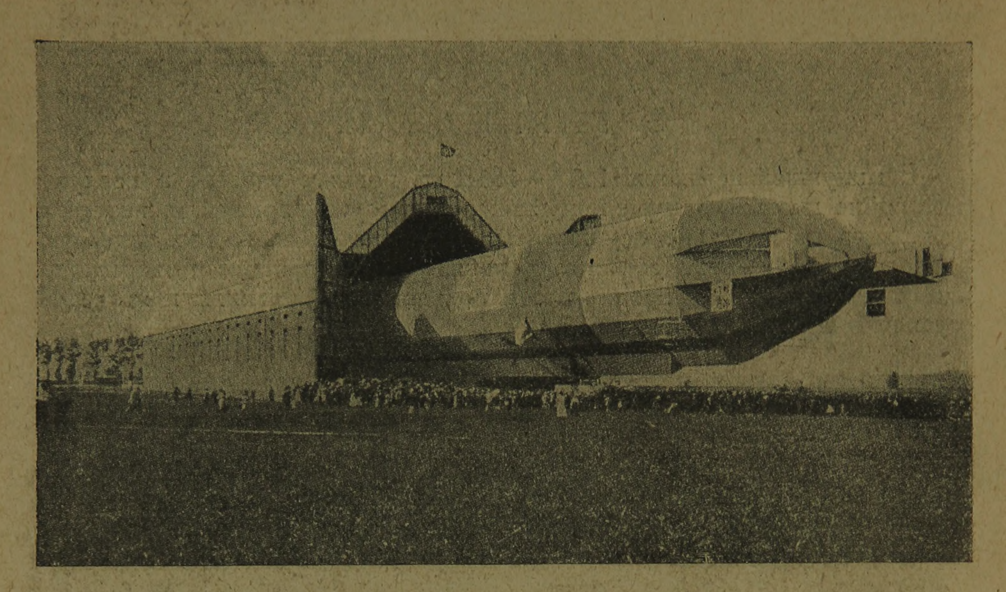


Рис. 37.—Немецкий Цеппелин „Z—VI“.

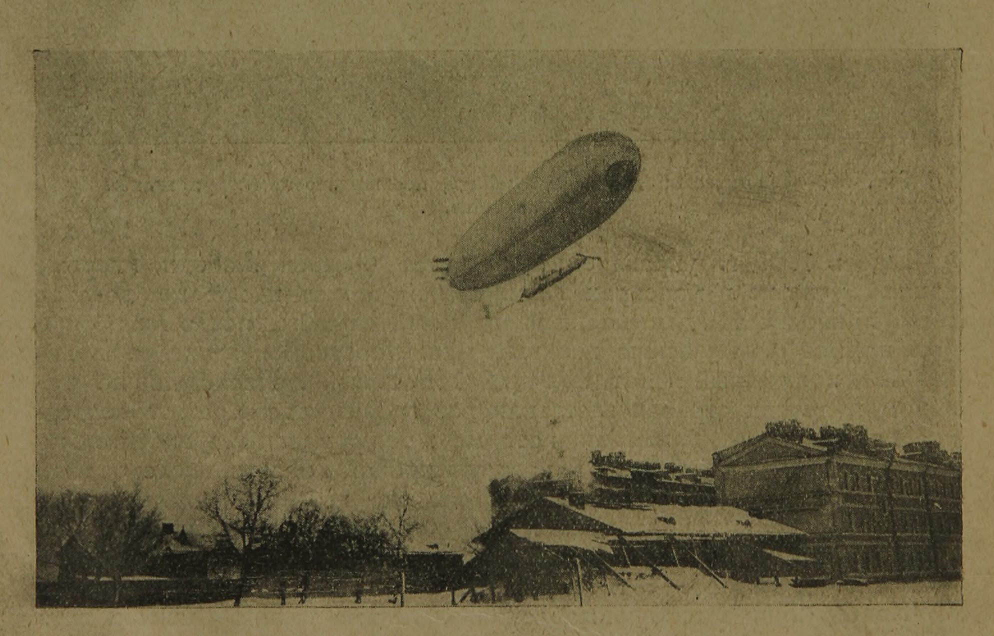


Рис. 38.—Русский дирижабль „Астра“ в полете

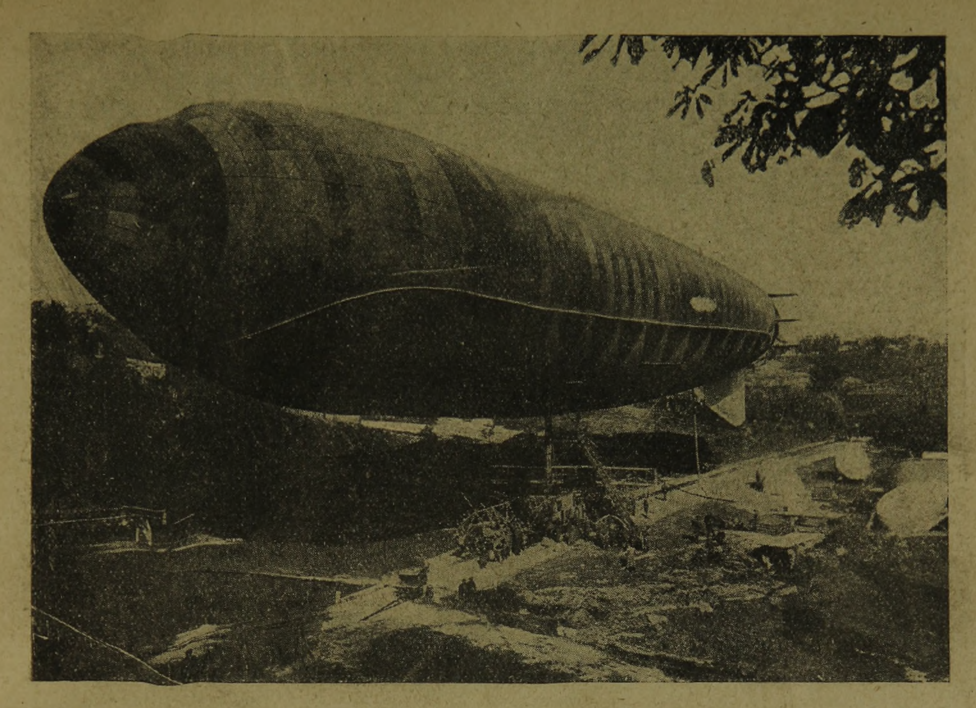


Рис. 39.—Русский военный дирижабль „Кондор“ на якорной стоянке около г. Львова в 1914 г.

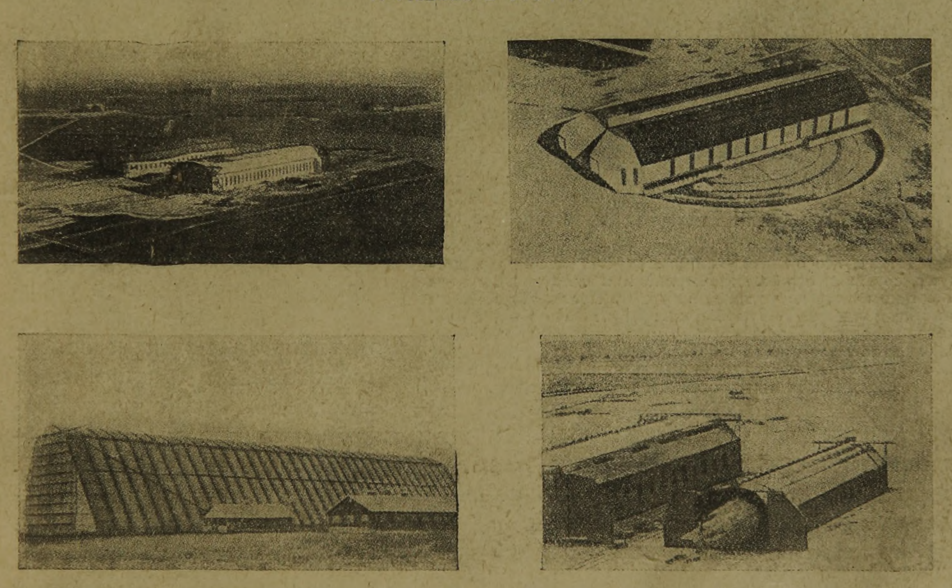
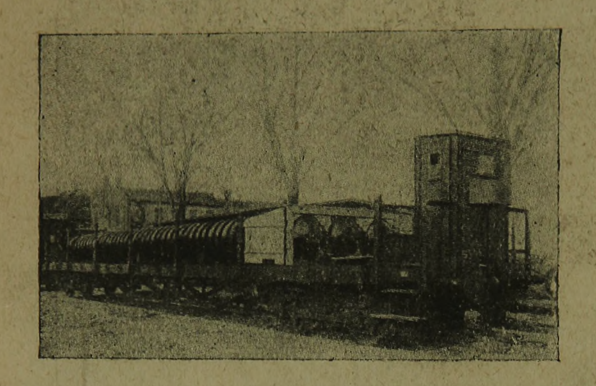


Рис. 40—43.—Различные типы эллингов (сараев) для немецких „Цеппелинов“.

Обращает особенное внимание—верхний правый. Его длина 200 метр ширина—70 метров и высота 30 метров. В нем помещаются два самых больших „цеппелина“.
Весь эллинг вращается т. ч. его всегда можно установить против ветра, что облегчает вывод дир-бля. Этот эллинг находился в Нордгольце.

Внезапное начало военной работы безжалостно развенчало большинство из них и оставило в рядах боевых воздушных флотов лишь несколько действительно боеспособных систем, как, например: „Цеппелин“, „Шютте - Лянц“, „Астра“, „Клеман - Баяр“ и др. Остальные оказались пригодными лишь для учебных полетов, а не для работы на фронте, и при первых же попытках боевой работы бесславно погибли, не принеся никакой пользы.



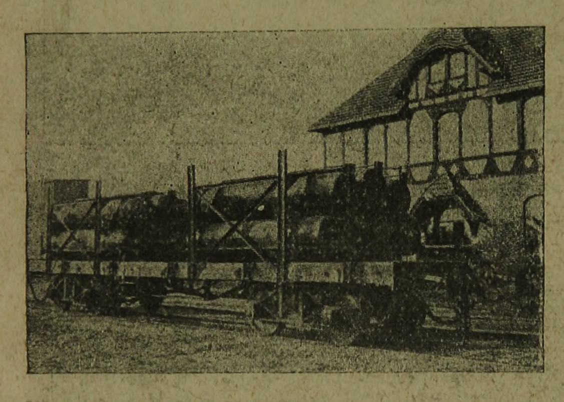


Рис.—44—45. Немецкие походные газодобывательные заводы.

Немцы во время войны собирали водород во всех производствах, где он часто является как побочный продукт, сжимали его (компремировали) в стальные баллоны и в таком виде доставляли в нужные места. На верхнем снимке показаны три трубы, каждая емкостью в 517 куб. метр. водорода. Следовательно одна верхняя жел.-дор. платформа может дать 1550 к. метр. газа. Нижняя—дает 2576 куб. метров. (14 труб по 184 м. к. каждая). Газ находится в них под давлением в 200 атмосфер.

Такая печальная участь постигла и все наши управляемые аэростаты, совершенно не приспособленные к боевой работе и являвшимся весьма устарелыми, по сравнению с Западом, типами (тихоходные, маломощные, громоздкие), которые закончили свое бытие к концу 1915 г.

И это было правильно, так как лучше было совсем отказаться от дирижаблей, чем выступать на боевом фронте с негодным барахлом, еле пригодным для учебных целей.

Значительно лучше обстояло дело у западноевропейских армий, которые безжалостно откидывали все негодное и упорной научной и опытной работой создавали и совершенствовали лучшие типы. Благодаря этой настойчивости дирижабли, идя за требованиями жизни, все росли и развивались и достигли грандиозных размеров и колоссальных улучшений.

До начала войны особенно серьезное значение дирижаблям придавала Германия, эта родина первых настоящих крупных воздушных кораблей, созданных талантливым немцем графом Цеппелином.

Еще в 1900 г. первый „Цеппелин“, об‘емом в 11,300 куб. метров (самый большой дирижабль того времени), совершил свои первые полеты и обратил на себя внимание военных специалистов, и после долгих упорных трудов, неудач и побед, примерно с 1908 года, эта

система начинает быстро развиваться. Быстро увеличивается об‘ем этих грандиозных воздушных кораблей, и к началу войны в рядах германского воздушного флота уже были дирижабли „Цеппелин“ об‘емом до 22,500 куб. метров, имевшие по 3 мотора мощностью по 210 лош. сил каждый, которые давали „Кораблю“ возможность летать со скоростью до 75 километров в час. Необходимо отметить и тот факт, что благодаря правильной и умелой постановке дела к началу войны Германия обладала большим опытом в деле постройки крупных дирижаблей (одних Цеппелинов до войны было построено 24 штуки), вполне налаженной промышленностью, крупным оборудованием наземных баз (огромные сараи для дирижаблей, т.-н. эллинги, умело разбросанные вдоль всех границ; газовые заводы, мастерские и т. п.) и большим опытным кадром дирижаблистов. Еще с 1910 г. в Германии существовало „Немецкое акционерное общество воздушных сообщений“ („Deutsche Luftfahrt Actien Gesellschaft“), установившее частное воздушное сообщение на имевшихся в его распоряжении 4-х дирижаблях: „Ганза“, „Швабен“, „Саксен“ и „Виктория-Луиза“. До начала войны дирижабли

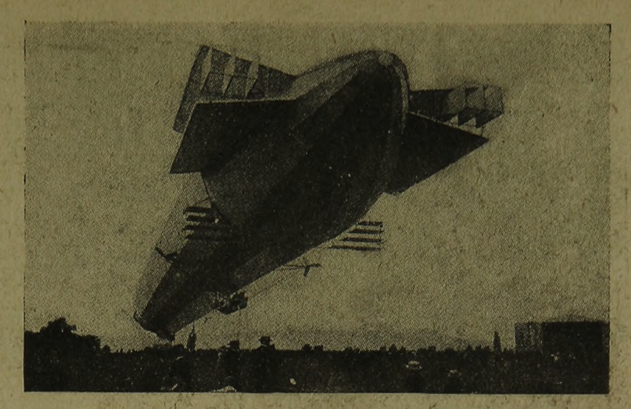


Рис. 46. — Один из первых пассажирских „Цеппелинов“.

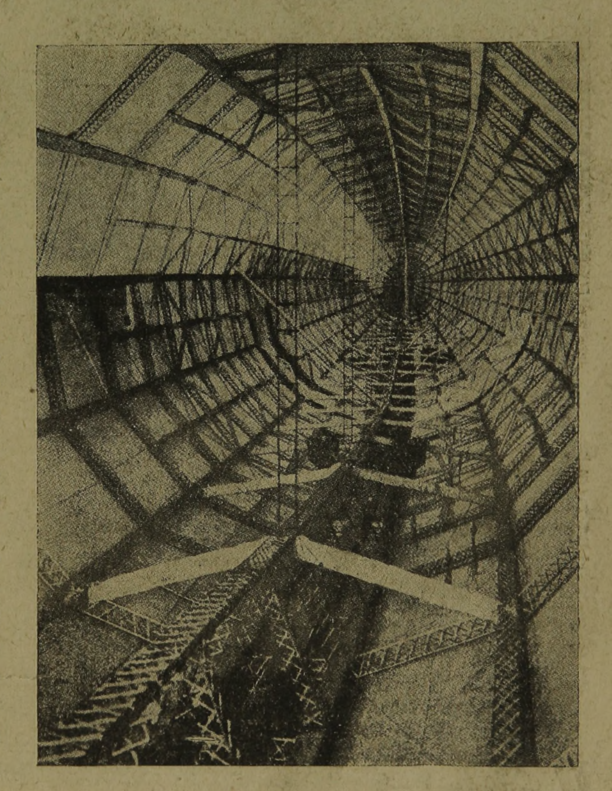
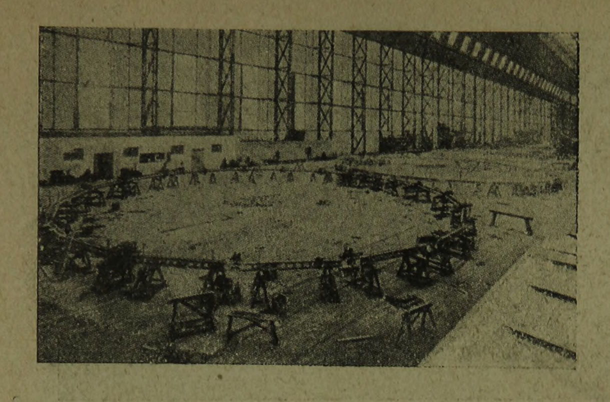


Рис. 47.—Постройка морского цеппелина L—30.
Хорошо виден изнутри остов оболочки с ее узорчатыми ребрами, продольными балками и др. деталями.



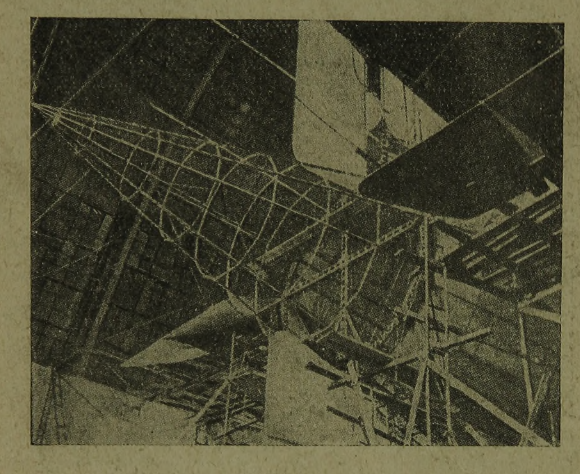


Рис. 48—49.—Постройка отдельных частей „Цеппелина".

Наверху—постройка поперечных ребер. Внизу—хвостовой части и рулей.

этого общества проделали воздушный путь общей длиной в 185.000 километров, перевезя по воздуху около 17.000 пассажиров без единого несчастного случая, что само говорит за себя.

С об'явлением войны немцы с лихорадочной поспешностью принимаются за сооружение своих „Цеппелинов", открывая для этого новые верфи (в Потсдаме, Левентале и Штакене, дополнительно к прежней Фридрихсгафенской верфи), причем, несмотря на все трудности, их производство растет с каждым годом. Наиболее показательными являются следующие данные:

Было постр. дирижаблей:

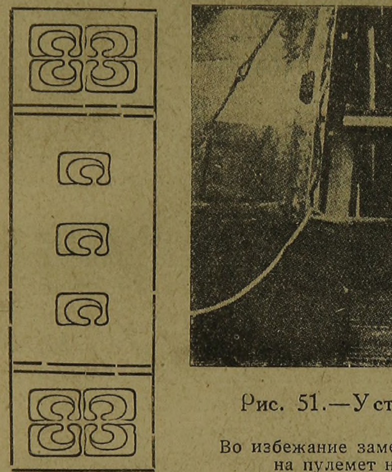
	Общим об'ем. к. м.
В 1914 г.—10 . .	226.780
„ 1915 „—26 . .	808.500
„ 1916 „—24 . .	1.050.400
„ 1917 „—24 . .	1.349.600
„ 1918 „— 6 . .	338.400

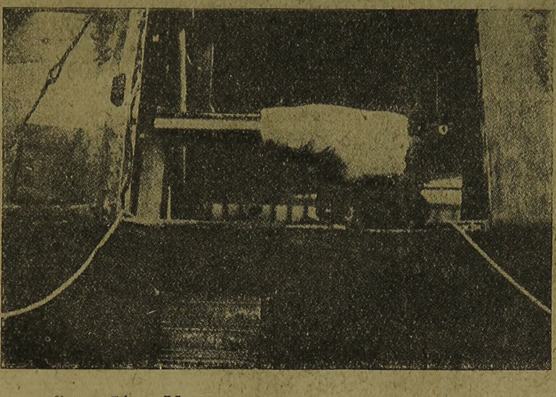
А всего за четыре года войны построено 87 дирижаблей системы „Цеппелин", общим об'емом в 3.695.590 куб. метров, тогда как за четырнадцать предыдущих лет их было построено всего 24 штуки общим об'емом в 512.055 куб. метров. Интересно также отметить, что благодаря серьезной постановке дела, несмотря на крайнюю сложность конструкции остова дирижаблей системы „Цеппелин", который строился целиком из дюраллюминия (легкий сплав, имеющий прочность стали, но почти в 3 раза более легкий по весу), производство настолько усовершенствовалось, что пропускная способность некоторых верфей (Штакен) доходила до 1 дирижабля, большого об'ема (около 55.000 куб. метров) в $1^1/_2$ месяца, тогда как раньше на постройку такого дирижабля тратились чуть ли не года.

Ниже мы даем некоторые наиболее характерные данные типовых немецких крупных дирижаблей.



Рис. 50.—Морской цеппелин L—11 причаливает к земле.
Хорошо видна сверху площадка для пулеметчика.





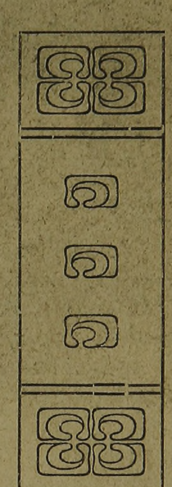


Рис. 51.—Установка пулемета на борту „Цеппелина".
Во избежание замерзания воды при высоких полетах, на пулемет надета согревающая подушка.

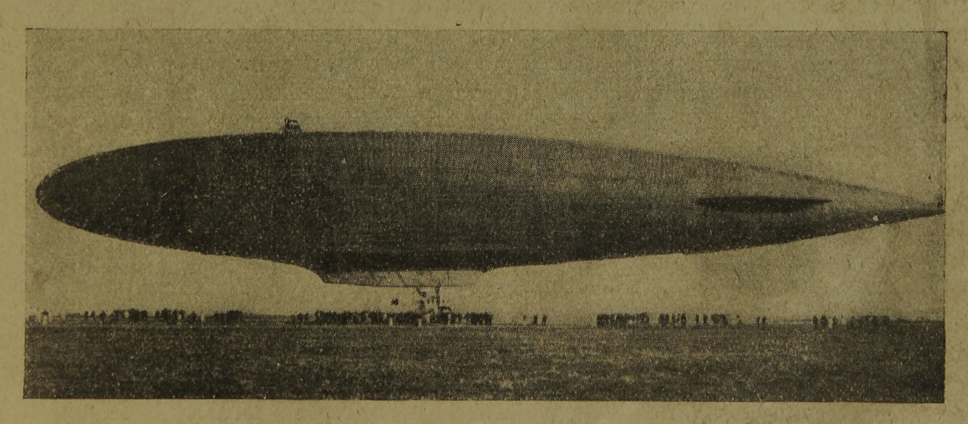


Рис. 52.—Гигантский мягкий дирижабль „Парсеваль 27".
Наверху устроена площадка с пулеметом, возле которого стоит пулеметчик. Это „гнездо" соединено с гондолой проходом внутри оболочки.

Название.	Год постройки	Об'ем в куб. метр.	Длина дирижабля в метрах.	Моторы.	Подым. пол. груз в клгр.	Наибольш. скор. полета метр. в сек.	Наибольш. высота полета в метр.
Виктория-Луиза.	1912	17.800	140	3 по 140 HP	6.200	21	—
Морской „L_8“. .	1914	22.500	158	3 по 210 HP	8.700	21,5	2.500
Сухоп. „LZ-81“.	1915	35.800	178,5	4 по 240 HP	17.500	25	3.500
Морской „L-30“.	1916	55.000	198	6 по 240 HP	28.700	27,8	4.000
Морской „L-59“.	1917	68.500	226,5	5 по 260 HP	52.000	28	6.850
Шютте-Лянц 14.	1916—17	38.700	—	4 по 240 HP	20.000	25,5	3.700
Шютте-Лянц 22.	1918	56.000	—	5 по 260 HP	35.000	29	4.500
Последний Цеппелин [1]) . . .	1918—20	62.200	211,5	7 по 290 HP	40.000	36	—

Уже из этих кратких цифр хорошо видно, что современные военные дирижабли поистине являются „воздушно-океанскими кораблями дальнего плавания“. Для защиты от воздушного врага дирижабли иногда вооружаются скорострельными пушками, обычно же бомбами и достаточным количеством пулеметов, которые устанавливаются в гондолах, а иногда и на особой платформе, наверху оболочки („Цеппелин“ и „Шютте-Лянц“), для защиты сверху от нападающего воздушного противника. Иногда гондолу аэростата блиндируют, т.-е. покрывают броней для большей безопасности. Однако, бронирование здесь является мало желательным, т. к. в значительной степени увеличивается мертвый вес дирижабля. Мощное вооружение и достаточная скорость полета являются более желательными.

Ясно, что вооруженный таким образом дирижабль способен хорошо защищаться как от наземного, так и от воздушного врага, что и позволяет ему выполнять самые разнообразные задачи. Опыт войны показал, что современные крупные дирижабли могут с успехом применяться, во 1-х, для глубокой разведки противника и патрулирования, во 2-х, для налетов на удаленные пункты врага с целью бомбардирования их, в 3-х, для сражения с морским и воздушным флотом неприятеля и, в 4-х, для связи и подвоза людей и припасов.

В начале войны для разведки применялись дирижабли сравнительно небольшого типа,—первобытные „Цеппелины“, мягкие „Парсевали“ и т. п.,—которыми пользовались сначала для сухопутной, а затем исключительно для дальней и продолжительной морской

[1]) По Версальскому договору передан Франции.

разведки. Например, уже летом 1915 г. немецкие Цеппелины почти постоянно крейсировали над проливами Скаггерак и Каттегат (близ Дании, и высматривали английский надводный и подводный флот. Но частые катастрофы во время этих разведок доказали малую пригодность „устарелых“ типов дирижаблей для этой цели. Стоит вспомнить только, что во время указанных разведок над датскими водами немцы почти одновременно потеряли два дирижабля („L-23“ и „L-24“), погибшие 17 февраля 1915 года от ветра и снега, который, покрыв дирижабль толстым слоем, „потопил“ его своей тяжестью. Немцы учли этот урок и перешли к более мощным воздушным кораблям, которые и несли в дальнейшем суровую работу на море и принесли своему флоту весьма существенную пользу.

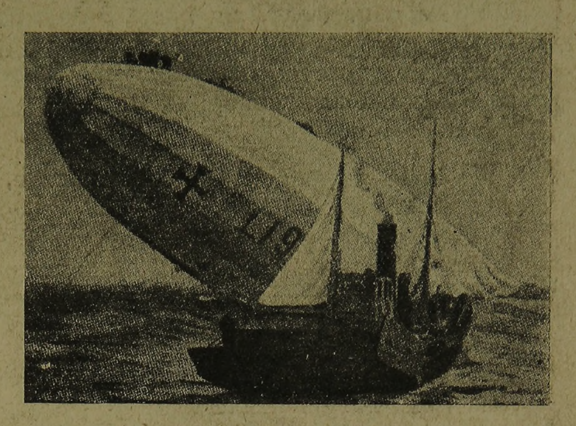


Рис. 53.—Немецкий морской „Цеппелин“ L—19, погибший 1 февр. 1916 г.

Потерпевший аварию „Цеппелин“ упал в море. Команда спаслась, взобравшись на спину своего гиганта. После долгих скитаний они были встречены английским тральщиком, который *отказался* спасти погибавший экипаж дирижабля, ссылаясь на свою малочисленность, и который ушел обратно, оставив несчастных воздухоплавателей погибать в волнах Северного моря.
Таким образом, никто из экипажа „Цеппелина“ не спасся.

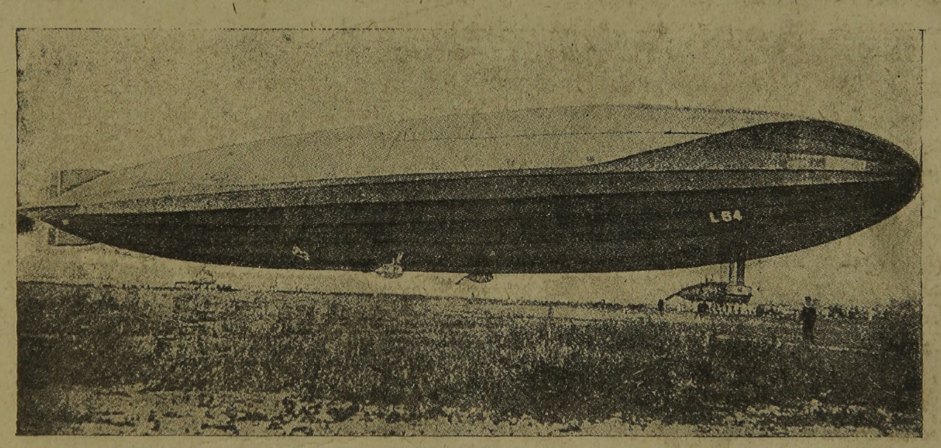


Рис. 54.—Гигантский морской Цеппелин „L—64“ об'емом в 2.000.000 куб. футов.

В начале войны немцы, как и все остальные армии сражающихся государств, еще не имевшие серьезного опыта в боевом использовании дирижаблей, применяли их главным образом для работы с су-

хопутной армией. Вполне понятно, что такое использование воздушных средств малознающим или часто и совсем незнающим основных свойств дирижаблей сухопутным командованием сразу же „показало" себя на деле. За время пребывания дирижаблей под командованием сухопутного штаба работа „Цеппелинов" не была особенно продуктивна, ибо их не умели использовать. За этот период 50-ю дирижаблями была совершена следующая боевая работа.

Было совершено:

На Западном фронте .	126 полетов,	из них 56 (44,4%) удачн.
„ Восточн. (русск.). .	160 „	„ „ 131 (81,8%) „
„. Юго-Восточном . .	31 „	„ „ 17 (54,8%) „

А всего совершено 317 полетов, из них 204 удачных, т.-е. 64,3%.

При этом 37-ю дирижаблями системы „Цеппелин" было совершено 284 полета, из них 188 удачных;

10-ю дирижаблями системы „Шютте-Лянц" был совершен 31 полет, из них 16 удачных;

2-мя дирижаблями системы „Парсеваль" было совершено 2 полета, оба не удачные и

1-м дирижаблем системы Гросса „М" не было совершено ни одного боевого полета.

Это наглядно показывает преимущество дирижаблей системы „Цеппелин", которые необходимо признать за наилучшие воздушные корабли.

Если мы посмотрим, где дирижабли давали наибольший процент удачно выполненных заданий, то увидим, что

во время боевых налетов на Россию . . .	(75)	удачных было	66,6%
„ „ „ „ „ Юго-востоке	(31)	„ „	54,8%
„ „ „ „ „ Западе . . .	(126)	„ „	44,4%
и во время разведок над морем с флотом	(85 полетов)	„ „	95,3%

Эта наглядная статистика и послужила основанием к передаче в дальнейшем дирижаблей для использования и для совместной работы с морским флотом.

С этого времени немецкие дирижабли несут плановую работу по разведке и охранению немецких бухт (нормально велись 3—5-ю аэростатами одновременно; за время войны совершено около 450 полетов), разведку для флота в плавании (12 полетов группами по 3—10 аэростатов), совершают нападения на неприятельские суда (за время войны 65 боевых столкновений), налеты на берега противника (33 налета) и на его глубокий тыл (41 удачный налет на Англию и 14 удачных налетов на Россию). В среднем, продолжительность разведывательного полета морских Цеппелинов была около 16—24 часов без перерыва (самая длинная разведка была совершена „LZ-120" и продолжалась без спуска 105 часов под-ряд); продолжительность налета на Англию и на Россию—около 20—30 часов.

О той колоссальной роли, которую принесли немцам „Цеппелины“, говорят следующие слова известного адмирала Шеера, командовавшего во время мировой войны немецкими морскими силами: „Дирижабль, это—глаза флота. В этой войне они были нам необходимы, т. к. гидро-авиация еще совершенно себя не проявила. Дальность наблюдения, большая скорость и верность в сравнении с морской разведкой дали нам в дирижаблях верное средство. Английский флот ни разу не подходил к нашим берегам. При всякой едва позволяющей произвести полет погоде несколько дирижаблей крейсировали над Северным морем, почти над всем его протяжением от Доггербанка до берегов Голландии и Дании. День и ночь следили

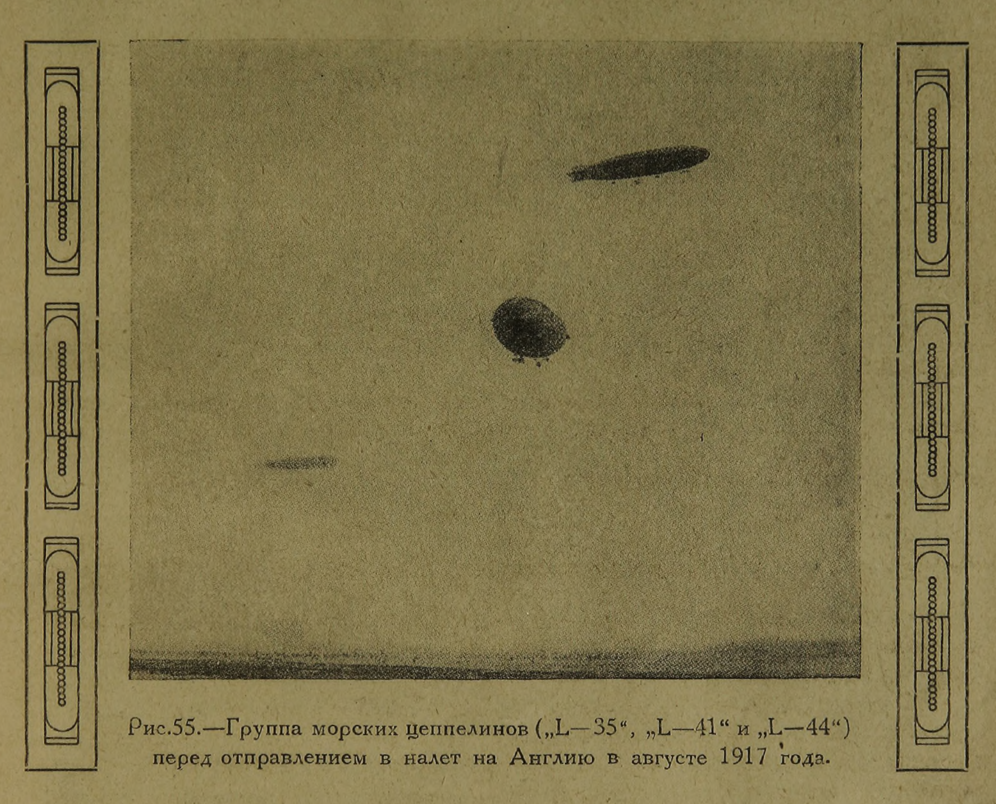


Рис.55.—Группа морских цеппелинов („L—35“, „L—41“ и „L—44“) перед отправлением в налет на Англию в августе 1917 года.

они за охраной от нападения противника на наши траллеры и препятствовали врагу с превосходными силами прорваться к нашим силам“.

Такова в кратких чертах та колоссальная работа, которую выполняли огромные воздушные корабли, имя которым „Цеппелины“. Не меньшую пользу принесли и небольшие английские и французские морские дирижабли, несшие патрульную службу при переправе английских и американских войск на европейский театр военных действий.



Рис. 56.—Переправа американских войск на европейский театр военных действий под охраной дирижабля.

Весьма поучительна история создания этих мягких аэростатов (т. е. таких, у которых оболочка не имеет жестокого каркаса) в Англии, которая за время войны создала наилучшие аэростаты подобного типа для морской работы.

В момент войны 1914 г. Англия имела всего 3 дирижабля весьма несовершенной конструкции и всего 198 чел. обслуживающего персонала. Во время переброски английских войск во Францию два из этих дирижаблей несли патрульную службу над каналом и принесли большую пользу. Третий воздушный корабль в начале 1915 года работал под Дюнкерком и в Остенде с бельгийской армией и применялся для совместной работы с артиллерией.

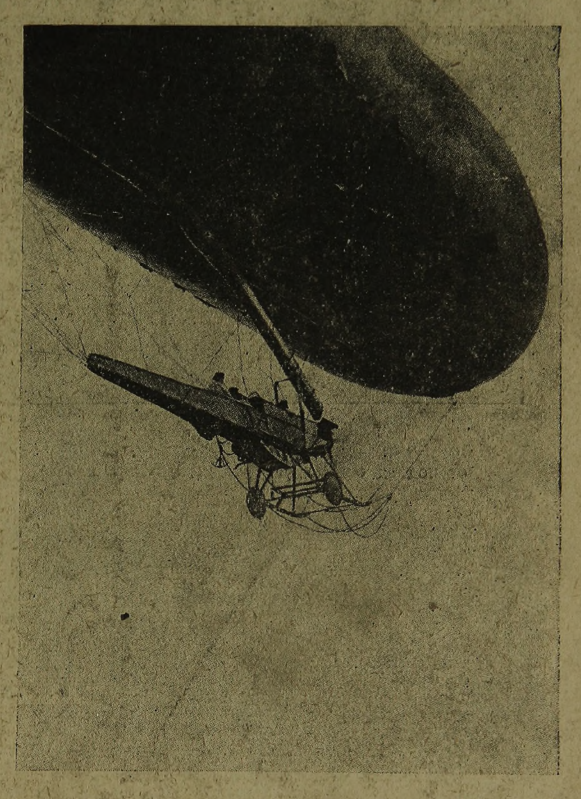


Рис. 57. — Первый английский дирижабль — разведчик подводных лодок—„S. S.".

Быстрое развитие дирижаблей в Англии пошло с передачей этого дела морскому флоту. В феврале 1915 года было отдано в связи с об'явлением Германией подводной войны, распоряжение о срочной постройке одного из малых управляемых аэростатов, специально приспособленного для этой цели и названного „SS",—„Submarine Scout",—разведчик подводных лодок.

Первый дирижабль появился в воздухе всего через несколько недель после дачи заказа, и показал настолько хорошие результаты, что втечение того же 1915 года было построено еще 27 дирижаблей этого типа и начата постройка еще 30 машин. В августе 1915 г. английские дирижабли типа „SS" уже работали в Дарданеллах, в 1916 г.— в Кассандре, специально против подводных лодок, в Бельгии, Италии и во Франции.

Широкое распространение английских мягких дирижаблей морского типа об'ясняется простотой их устройства (довольно простая оболочка из материи, легкая подвеска из веревок и стальных троссов; оперение и рули, состоящие из простых рам, сваренных из стальных труб и затянутых полотном, и вместо гондолы—слегка из-

мененные корпуса от аэропланов), малыми размерами (от 1.800 куб. мтр.) и дешевизной („SS“ стоил около 5.000 фунтов стерлингов).



Рис. 58. — Оборона берегов Англии
от подводного врага (сторожевой дирижабль) и от воздушного (зенитные орудия).

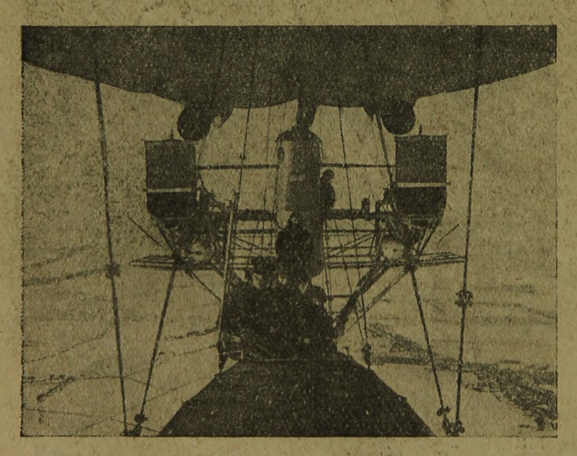


Рис. 59. — Английский дирижабль „N. S.“ в полете.

А выносливость в работе они показали поразительную. По оффициальным английским данным, один из мягких дирижаблей типа „C-Star“ прослужил 2 года 75 дней и в среднем совершал ежедневные полеты продолжительностью в 3 часа 6 минут. За время своей работы один только этот дирижабль покрыл расстояние в 82.500 километров.

Крейсируя все время несколько впереди эскадры, наблюдатели с дирижаблей зорко следили за могущими появиться надводными и подводными судами противника, а также и за минами, которы отлично видны сверху. Заметив, что-либо подозрительное, они сейчас же давали об этом знать по беспроволочному телеграфу, а сами шли в аттаку на врага. И не раз случалось, что удачно сброшенная с

дирижабля бомба, уничтожала вражескую подводную лодку, коварно притаившуюся в морских недрах и поджидавшую приближения надводного флота.

Вот некоторые цифровые данные, которые могут иллюстрировать масштаб работы морских дирижаблей.

В 1918 году в 2141 случае конвоирами морских судов были дирижабли, причем за это время только одно судно подверглось нападению, и то в тот момент, когда воздушный корабль удалился на 8 километров от своего морского собрата.

Приобретенный опыт показал, что огромный флот дирижаблей сравнительно малой вместимости гораздо более ценен для борьбы

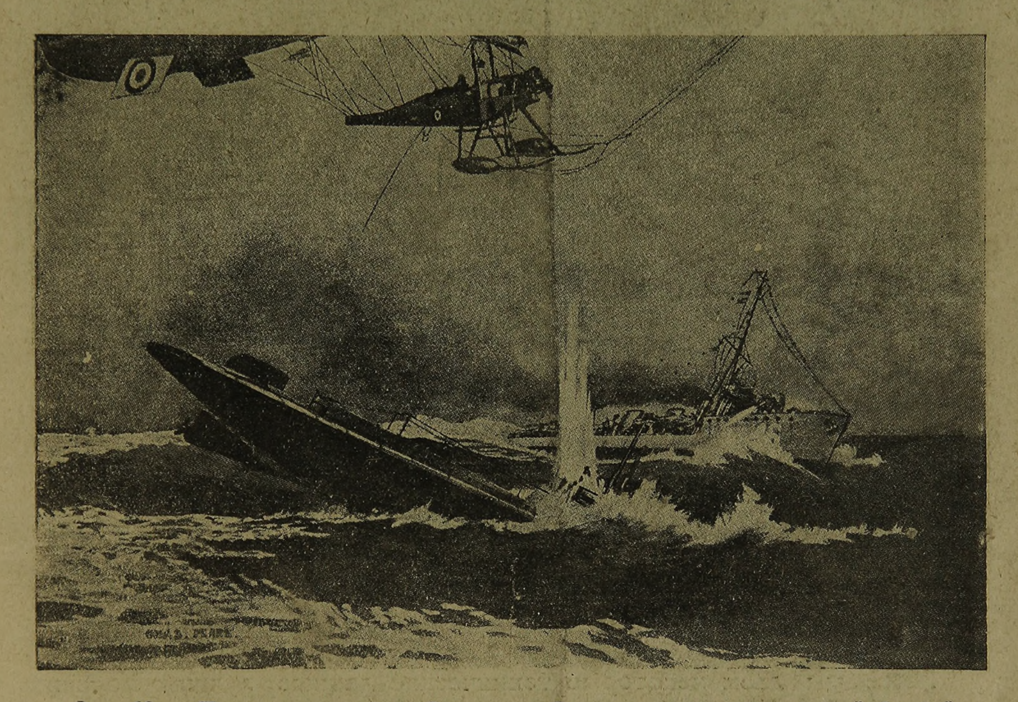


Рис. 60. — Потопление немецкой подводной лодки удачно сброшенной бомбой с малого английского дирижабля „S. S.“.

с подводными лодками, чем мощный флот из судов значительно большей вместимости, — такова была английская точка зрения, почему англичане и довели к концу войны количество своих морских управляемых аэростатов до 103 с 7.000 челов. обслуживающего персонала.

За все время войны английские дирижабли пробыли в воздухе 83.360 часов. Средняя продолжительность сторожевого дежурства была около 10 часов, хотя многие полеты продолжались значительно большее количество времени. Так, например, дирижабль „NS“

совершил полет продолжительностью в 101 час, „SSZ“—в 50 час. 55 минут, другой дирижабль этого типа—30 час. 20 мин. и т. д.

Не меньшую пользу принесли и французские морские дирижабли. Учитывая опыт англичан, французы с 1916 года усиленно увеличивают свой воздушный флот морскими дирижаблями.

В июле 1916 г. у французов было всего 5 мор. дирижаблей, в январе 1918 г. — 8; в июле 1917 г. — 25; в январе 1918 г. — 29 и к концу войны—37 дирижаблей. За один только последний год работы (с ноября 1917 г. по октябрь 1918 г.) французские дирижабли пробыли в воздухе около 13.200 часов и прошли воздушный путь в 641.250 километров.

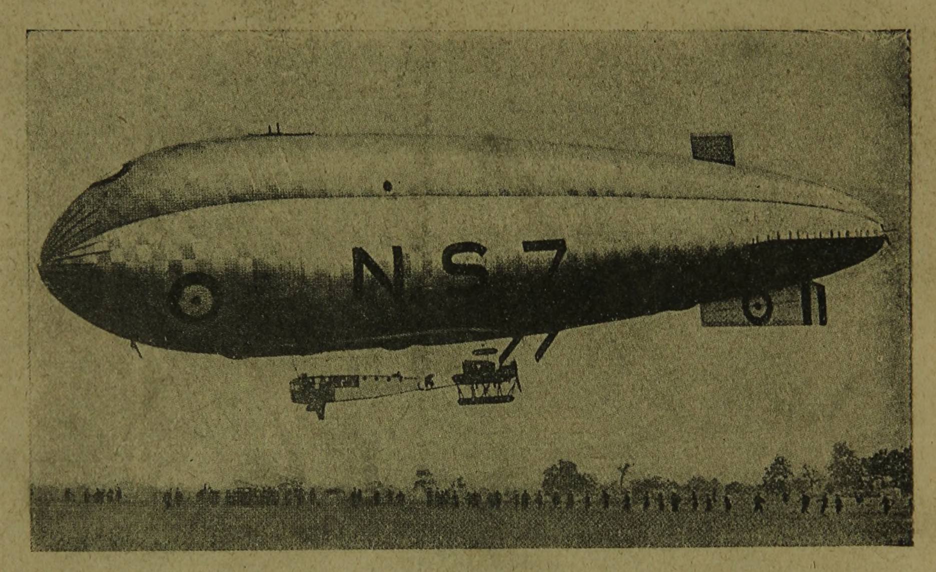


Рис. 61.—Английский дирижабль среднего размера „Северное море“ или „N S“. („North Sea“).

Ниже мы даем некоторые технические данные лучших морских дирижаблей:

Английский „SS—BE2E“—об'ем 1.700 кб. мт. Длина—33 мтр. Двухместный. 1 мотор в 75 HP. Скорость—75 килом. в час, вооружение—пулемет и бомбы. Есть установка радио-телеграфа.

Английский „Coastal“—об'ем 4800 кб. мт. Пятиместный. 2 мотора общей мощностью в 320 HP.

Английский „North-Sea“—об'ем 10.200 кб. мт. Длина—80 метров. Десятиместный. Два мотора по 250 HP каждый.

Французский „Vedette“—об'ем 2800 куб. метр. Двухместный. 2 мотора по 80 HP. Скорость—77 килом. в час. Вооружение—100 клгр. бомб.

Франц. „Astra-Torres“—об'ем от 6.800 до 12.000 куб. мтр. 2 мотора от 150 до 250 HP каждый. Скорость—от 50 до 80 килом. в

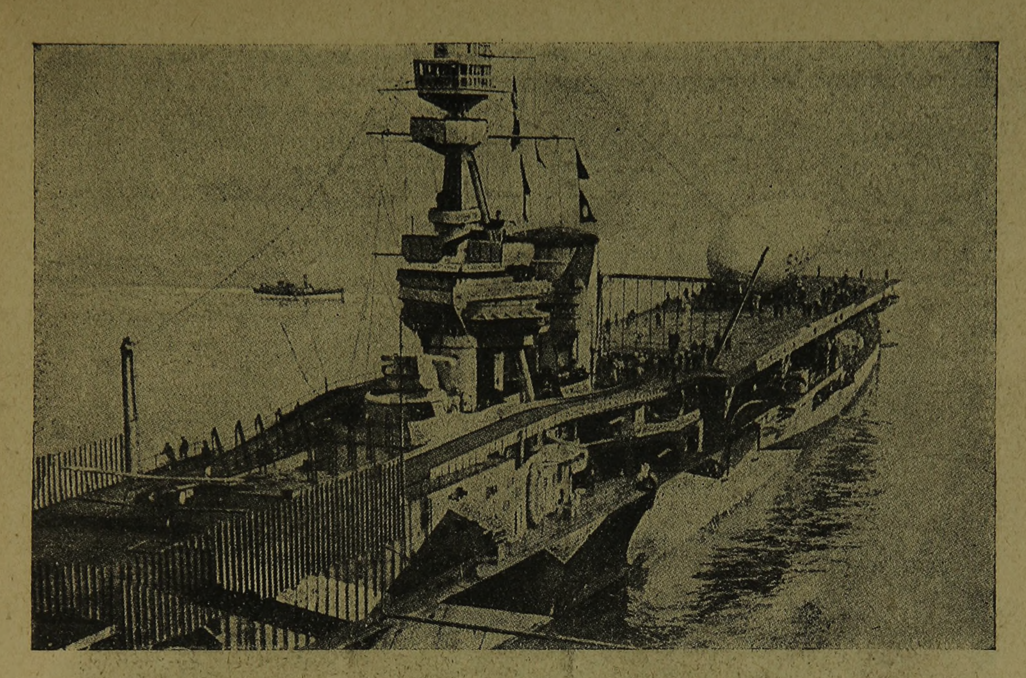


Рис. 62.—Маленький английский морской дирижабль „S. S. Z“, опустившийся вполне самостоятельно на палубу авиационного корабля „Фуриус“.

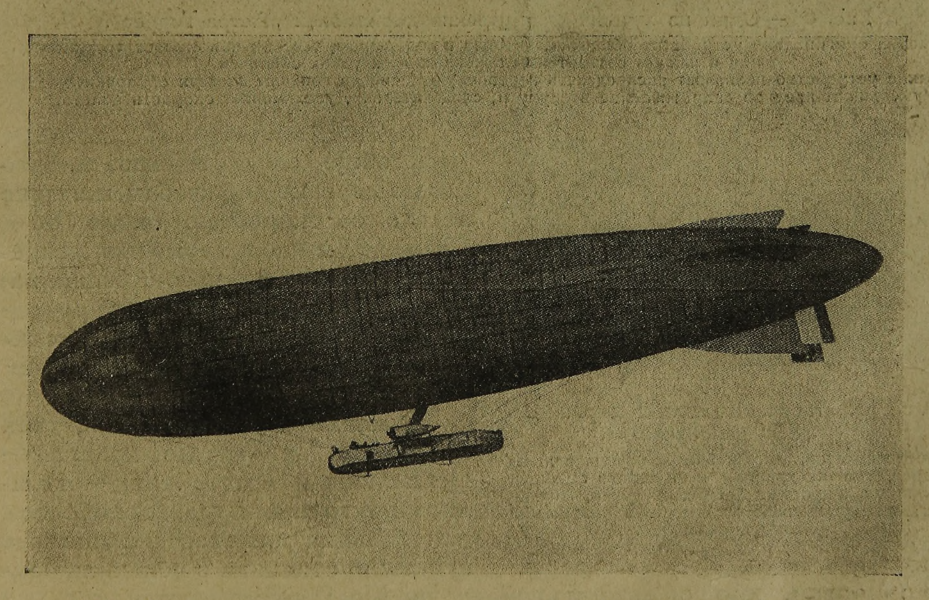


Рис. 63.—Французский дирижабль типа „Разведчик“, об‘емом в 10.000 куб. метр. Применялся главным образом для работы с морским флотом.

час., продолжительность полета—до 30 часов на полном ходу. Дирижабль вооружен пушкой, пулеметами и бомбами.

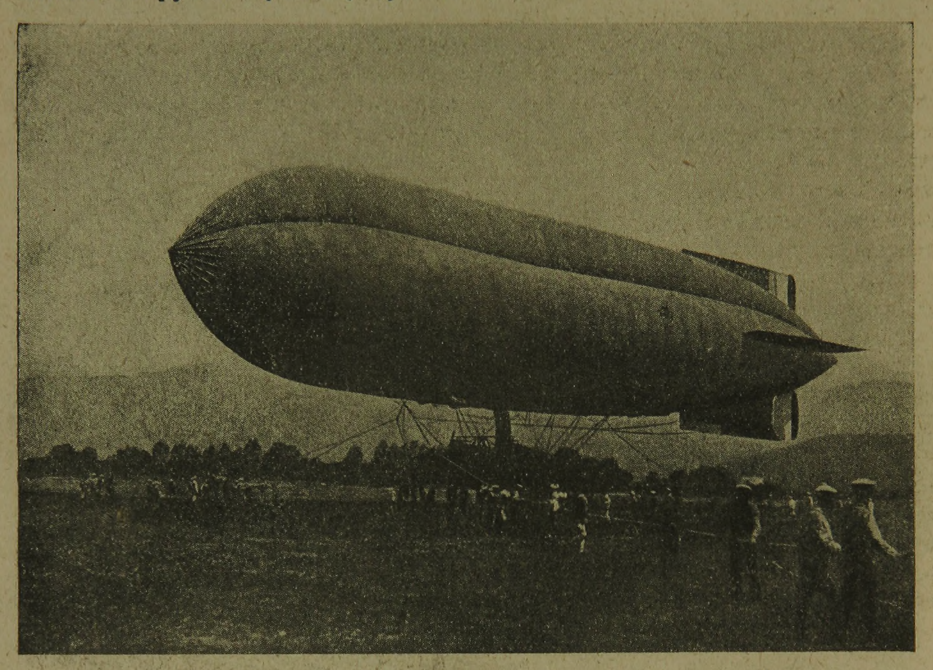


Рис. 64.—Один из лучших французских дирижаблей „Астра-Торрес".
Весьма оригинально устройство оболочки, которая в поперечном сечении напоминает трехлистник и как бы состоит из сложенных трех узких оболочек.
Такое устройство позволяет распределять веревочную подвеску гондолы *внутри* оболочки, что уменьшает вредное сопротивление воздуху и, следовательно, увеличивает скорость полета.



Рис. 65.—Морской малый дирижабль „SS" на биваке.
После полетов, дирижабли возвращались на берег, где их хранили не в дорого стоющих эллингах, а просто в лесных просеках, что значительно уменьшало стоимость эксплоатации малых дирижаблей.

Вообще следует сказать, что малые морские дирижабли, могущие летать со скоростью около 80—100 верст в час и держаться непрерывно по 10—12 часов, своей патрульной службой принесли громадную пользу англо-франко-американскому флоту, и в этом их основная заслуга.

Большие же дирижабли, как например, воздушные колоссы—Цеппелины и Шютте-Лянц—оказались пригодными главным образом для дальних налетов на важные пункты противника с целью их бомбардировки, ибо об'ектами войны, по Мольтке, являются столица враждебного государства и остальные промышленные и жизненные центры страны.

Я думаю, что всем еще достаточно памятны грандиозные налеты „Цеппелинов“ на Париж, на Лондон и на некоторые русские города, чтобы подробно говорить о них.

„Цеппелины“—эти огромные воздушные бомбовозы, проникающие обычно под покровом темной ночи в самые укромные уголки тыла,— невольно вызывают у населения вражеской страны сильнейшую панику и приносят неприятелю дезорганизацию и большой вред не только материальными разрушениями, причиняемыми бомбами, но и моральной подавленностью от сознания невозможности укрыться от этого воздушного врага. Что может быть хуже сознания всеми жителями страны, подверженной налетам воздушных эскадр могущественных бомбовозов, своей небезопасности даже в глубочайшем тылу... Цеппелиновские налеты на Англию доказали, что с появлением мощного воздушного флота определенной линии фронта нет, что с этого момента вся воюющая страна подвержена нападениям воздушного флота, независимо от удаления того или иного пункта от линии пехотных окопов.

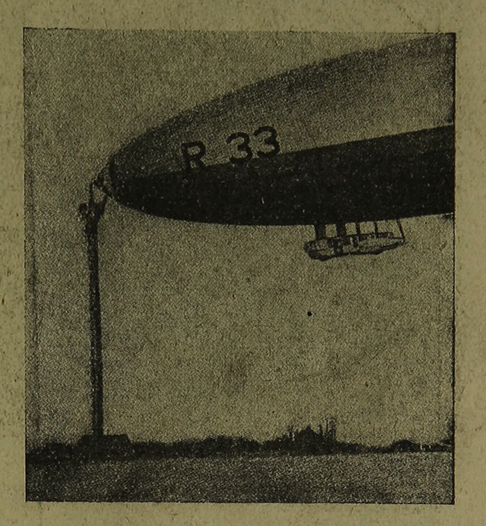


Рис. 66.

Для хранения наполненных дирижаблей большого об‘ема (для жестких типов) англичане придумали особые *причальные мачты*. Пришвартовавшись к ней дирижабль, как флюгер, носится в воздухе и не рискует быть разрушенным ветром. Этот способ является самым дешевым и самым практичным для хранения наполненного дирижабля, значительно уменьшая стоимость его эксплоатации.

Началась „война тылов“, наиболее ужасная, т. к. от нее страдало главным образом мирное население страны.

„Война тылов“—самая жестокая выдумка последней войны!

Вот несколько сухих цифр, ярко иллюстрирующих результаты этой ужасной войны.

По английским данным (сильно преуменьшенным), за 51 налет немецких „Цеппелинов“ на Англию, начиная с 20-го января 1915 г. по 17-е июня 1918 года, англичане потеряли убитыми: 217 мужчин, 171 женщину и 110 детей, а всего 498 человек убитыми; ранено было 587 мужчин, 431 женщина и 218 детей, или всего ранено— 1.236 ч. Таким образом, общее количество погибших (почти исключительно гражданского населения) достигало солидной цифры около 2.000 чел.

Если же вспомнить, что во время налета такой „воздушный гость“ приносит с собой обычно около двух—трех тысяч килограммов бомб, т. е. до 200 пудов, способных произвести серьезные разрушения и вызвать крупные пожары, то вполне понятно, что дирижабли являются довольно мощным орудием активной борьбы.

Чтобы меньше подвергаться опасности, „Цеппелины“ совершали свои налеты обычно ночью, причем дирижабли держались на очень большой высоте нескольких тысяч метров. Первые налеты происходили всего на высоте около 2.000 метров, т. е. в опасной зоне артиллерийского огня противника. К концу войны „Цеппелины“ уже держались во время налетов на высоте до 7.000 метров.



Рис. 67.—„Тушите свет!..“

С такой надписью проносились по улицам Лондона и Парижа автомобили, предупреждавшие жителей о приближении неприятельских воздушных гостей. И мгновенно весь город погружался во мрак, пытаясь скрыть себя его непроницаемым плащем.

Иногда, особенно в туманную погоду, дирижабль оставался выше облаков и спускал на длинном канате вниз под облако особую люльку с бомбометателями, которые и выполняли свое дело, представляя весьма ничтожную цель, тогда как вся громада воздушного корабля оставалась укрытой густым облаком.

Для проникновения в защищенные пункты „Цеппелинам“ постоянно приходилось вступать в бой с охраняющими аэропланами противника и артиллерией, хотя обычно они предпочитали поскорее подняться выше и незаметно уйти с поля битвы, т. к. они представляют слишком большую цель, что и послужило причиной сбития большого количества дирижаблей во время первых налетов, когда „Цеппелины“ еще не были достаточно технически совершенны и, самое главное, не могли еще быстро забирать большой высоты, чтобы быстро уйти от врага в заоблачную даль.

Почти всегда следом за известием о каком-нибудь налете следовало и сообщение о гибели или порче одного из воздушных дредноутов.

Однако, мы должны сейчас же, во избежание недоразумений, опровергнуть ходячее ложное представление, будто бы „Цеппелины“ настолько легко уничтожаемы, что на них, мол, нельзя смотреть как на боевой корабль.

Следует помнить, что современный „Цеппелин“ настолько хорошо вооружен пулеметами, стоящими и в гондолах и на его оболочке на особых платформах и в люках, что он представляет из себя достаточно грозное „летающее укрепление“, чтобы к нему можно

было безнаказанно приблизиться и уничтожить его. Этим и об‘ясняется небольшая охота неприятельских самолетов аттаковывать воз-

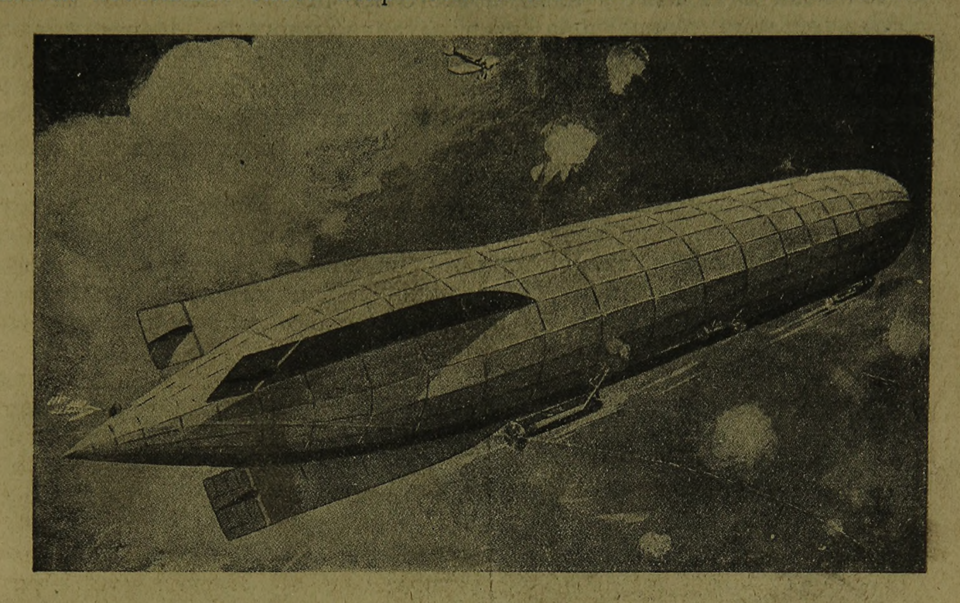


Рис. 68. — Нападение самолета на „Цеппелин“.

душного гиганта. Кроме того, следует помнить еще об одном преимуществе дирижаблей перед самолетами,—это о возможности при выбрасывании балласта (при налете—бомб), быстрого вертикального под‘ема дирижабля вверх, что позволяет ему внезапно уходить от преследования в особенности ночью.

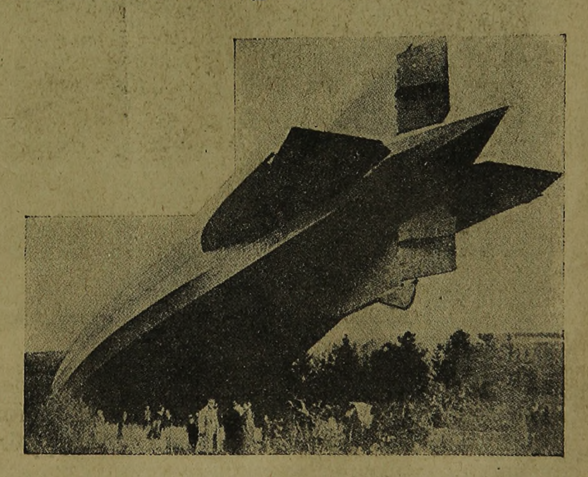


Рис. 69. — Последний немецкий „Цеппелин“, сбитый „Союзниками“.

Вид хвостовой части оболочки и рулей. Сравните стоящих возле людей с размерами частей цеппелина и тогда вы поймете, какое грандиозное сооружение представляет современный дирижабль.

Немецкая статистика показывает, что из 50 сухопутных дирижаблей (37 Цеппелинов, 10 Шютте-Лянцев, 2 Парсевалей и 1 военного „Гросс-Базенаха“) за время войны погибло 26, т. е. 52% (большинство устарелого типа); при чем только 10 кораблей (всего 20%) погибло от огня неприятельских летчиков и 3 корабля было подбито неприятельской артиллерией. Остальные погибли на земле (еще 4)

от действия неприятеля и 9 от других причин. С ними погибло 52 человека и 21 взят в плен, а всего 73 чел.

Значительно лучше шла эксплоатация морских „Цеппелинов", которые главным образом и совершали налеты на Англию и Россию. Из 73 аэростатов, работавших с флотом, было уничтожено противником (считая и сожженные в эллингах на земле) — 23 дирижабля, т. е. всего около 32%. С ними погибло 389 человек и взято в плен 147, а всего 536 человек команды.

Таким образом мы видим хотя и крупные потери, но не столь уже значительные для воздушного флота, хотя бы по сравнению с потерями в самолетах. Потери же на войне являются делом законным и необходимым, и „Цеппелины" в данном случае, конечно, не являлись исключением и заплатили свою дань кровожадному богу войны.

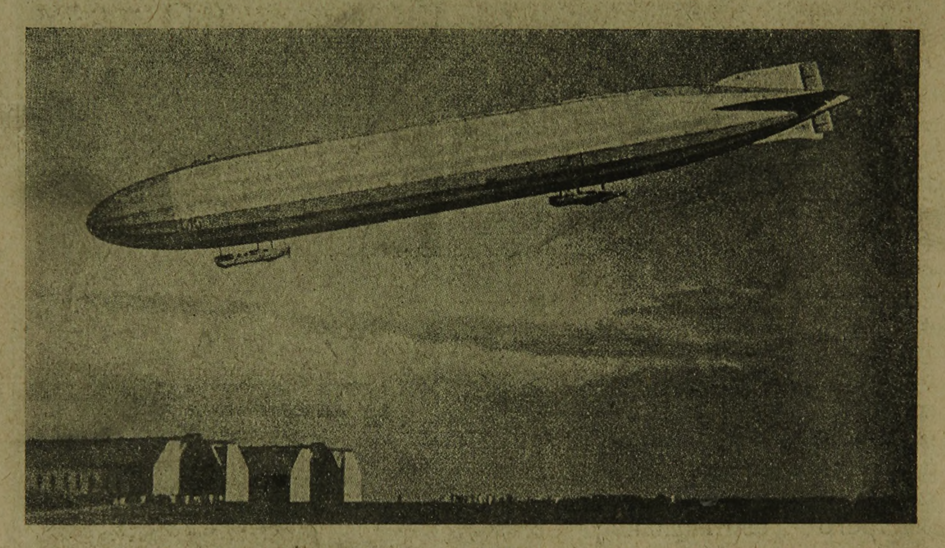


Рис. 70. — Морской цеппелин „L—15" „средних" размеров—об'емом в 31.900 куб. метров. Длина этого „малютки" ок. 164 метров.

Поэтому, несмотря на первые крупные потери, немцы правильно оценили огромное значение „Цеппелинов" и, не взирая на колоссальную стоимость (около миллиона рублей каждый), выстроили их свыше полусотни, достигнув-таки тех результатов, которые сторицей окупили все издержки и долголетний труд по созданию мощных воздушных дредноутов, какими являются современные „Цеппелины".

Следует твердо помнить, что своими налетами „Цеппелины" вносили дезорганизацию в тыл противника, расширяли „театр военных действий" на всю территорию неприятеля; пожарами и разрушением вокзалов, заводов, угольных копей и т. п., вносили расстройство в хозяйственную жизнь страны и вызвали те „заминки" и перебои, которые так болезненно сказывались на фронте.

Далее, благодаря постоянной угрозе налетов „Цеппелинов", большое количество зенитной (противоаэропланной) артиллерии, самолетов, привязных аэростатов защиты городов и личного состава было приковано к тылу, и вследствие этого, как отмечают немцы, западный фронт был облегчен в значительной степени. Ослабление фронта и оттягивание противником сил для обороны тыла (в Англии, Франции и даже в России были созданы специальные отряды „воздушной обороны городов")—вот одна из крупных задач, которую выполнили „Цеппелины" своими налетами.

Огромные дирижабли, способные поднимать до 1,000 пудов груза и летать безостановочно целыми сутками, принесли немцам большую пользу и в деле переброски войск с одного участка фронта на другой, и во время боев на Сомме они даже, судя по газетным сооб-



Рис. 71. — Ночной налет „Цеппелинов" на Лондон.

щениям, занимались подвозкой снарядов, что, конечно, вполне возможно и вероятно, тем более, что мы имеем точные данные об одной подобной грандиозной операции, проделанной одним из „Цеппелинов".

Осенью 1917 года, ободренные превосходным, рекордным по своей продолжительности полетом морского „Цеппелина" („LZ—120"), который продержался в воздухе без спуска 105 часов, немцы решили попытаться доставить находившимся в весьма затруднительном положени своим соратникам в восточной Африке, в Хартуме, боевые припасы и медикаменты на дирижабле. Для этого был вы-

бран „L—57“—об‘емом в 55.000 куб. метров, который должен был быть увеличен, чтобы быть в состоянии поднять весь необходимый груз.

К сожалению, после переделки „L — 57“ сгорел на пробном полете, что задержало исполнение задуманного предприятия на 8 недель. За этот период был закончен новый воздушный корабль, чье имя теперь занесено в летопись мирового воздухоплавания. Это дирижабль „Цеппелин“, известный под литерой „L — 59“, об‘емом в 68.500 куб. метров. Он представлял из себя грандиозный воздушный корабль, длиной в 226 метров (1—4 версты) и поднимал 52.000 килограмм. полезного груза, включая сюда горючее, экипаж, вооружение и т. п. На этом дирижабле было установлено 5 моторов по 240 л. с. каждый, т. е. полная мощность всех моторов была 1.200 л. с. Скорость полета достигала 100 километров в час.



Рис. 72. — Береговая противовоздушная оборона Англии.

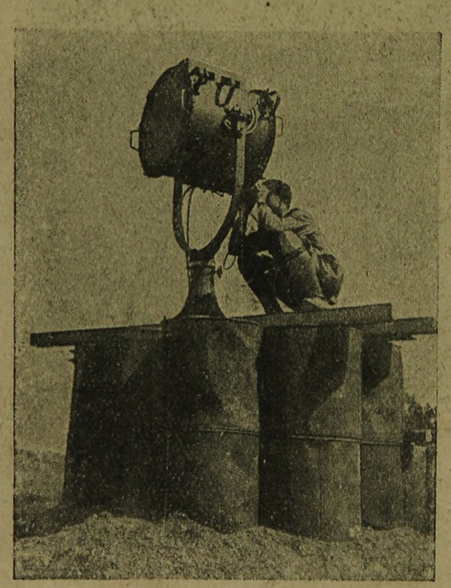


Рис. 73. — Прожектор воздушной обороны Лондона.

21 ноября 1917 года он поднялся из Киля и, имея на борту кроме необходимых для полета запасов, еще военного груза для осажденного гарнизона 12.000 клгр. (720 пуд.) боевых припасов, продовольствия и медикаментов, направился в свой знаменитый полет. Благополучно пролетев над всей Малой Азией, „L-59“ без каких-либо аварий пересек Средиземное море, весь Египет и долетел уже до Судана, когда штаб германского адмиралтейства узнал, что восточная Африка очищена немецкими войсками, и по радио отозвал обратно „L-59“, который в это время летел над местностью южнее оазиса Дахель в верховьях Нила. Послушно повернул воздушный корабль обратно,

и 25 ноября снова опустился на землю, после 96 часов непрерывного полета (4 суток), за время которого он покрыл без спуска около 7.000 километров в самых трудных технических условиях. Спуск произошел в Ямболи (в Болгарии), где имелась база немецких морских дирижаблей.

Интересно отметить, что при спуске „L-59" имел еще запас горючего на 64 часа беспрерывного полета, т.-е. он мог бы еще лететь, не опускаясь, через всю Германию, пересечь Атлантический океан, всю Северную Америку и опуститься лишь на берегу Тихого океана, или, если бы он летел на восток, то смог долететь до Пекина.

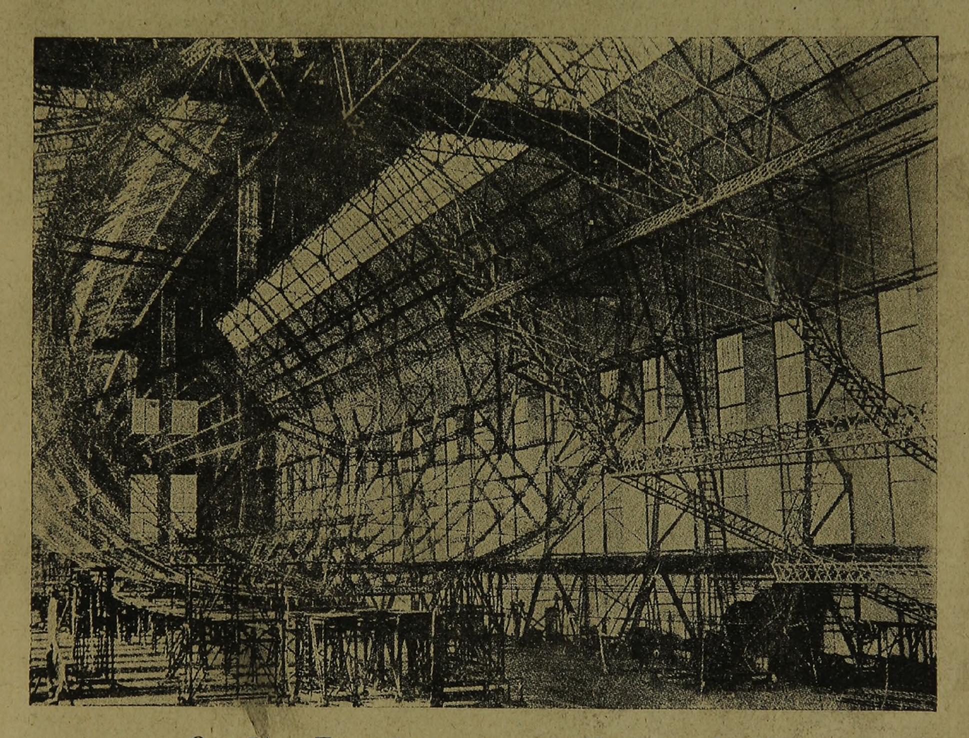


Рис. 74. — Постройка знаменитого Цеппелина L—59, совершившего перелет из Германии в Южную Африку и обратно без спуска в 96 часов беспрерывного полета.

Таковы грандиозные достижения немецких „Цеппелинов", которые дали нам образец настоящего „воздушно-океанского" корабля.

Заканчивая обзор боевой работы дирижаблей, надо сказать несколько слов и о работе сравнительно небольших итальянских дирижаблей полужесткой системы, т.-е. таких, у которых низ мягкой оболочки укреплен специальными шарнирными металлическими рамами.

Итальянские дирижабли, приспособленные, главным образом, для бомбометания, обладали способностью летать на больших высотах и быстро подниматься вверх.

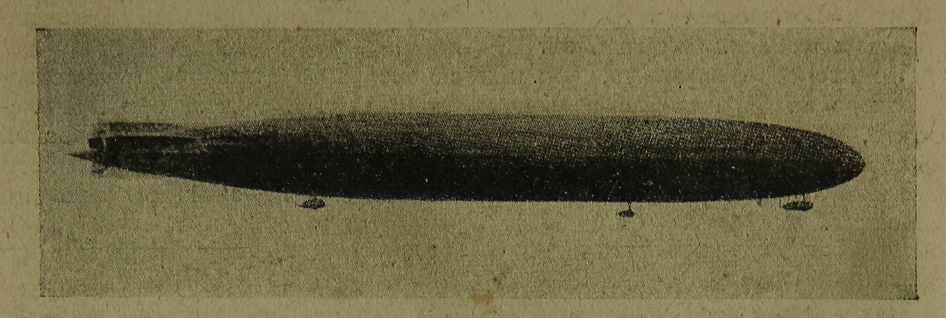


Рис. 75.—Гигантский воздушный корабль „L—59", об'емом в 68.500 куб. метров. длиною в 226,5 метра и диаметром в 24 метра.

Несмотря на свой малый об'ем (самые большие „Форланини" имели 18.000 куб. метр., дирижабли типа „М"—12.000 км. и „Пиколо"—5.000 км.), они превосходно справлялись с поставленными задачами и принесли огромную пользу.

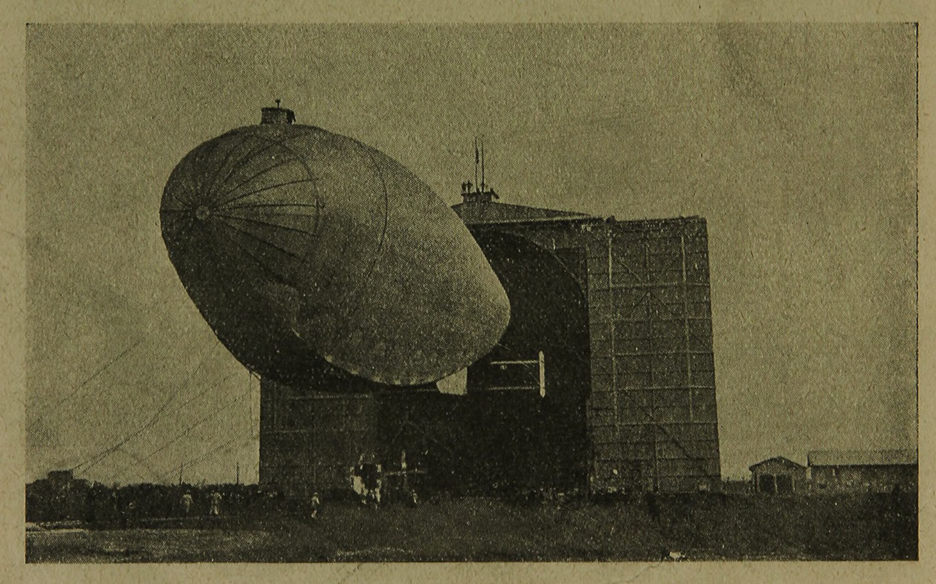


Рис. 76.—Итальянский дирижабль „М—10".
Наверху оболочки установлена пулеметная площадка.

Итальянцы насчитывают 258 удачных бомбардировок, за время которых они сбросили со своих дирижаблей 200.000 килограммов взрывчатых веществ, причем за этот период дирижабли пробыли в воздухе 1.400 часов, пройдя 75.880 километров.

Морские итальянские дирижабли (всего 22 штуки), применявшиеся для морской разведки и конвоирования, за один 1918 год совершили 650 полетов и 2.200 часов, за время которых было пройдено в воздухе 140.000 километров.

Такова в кратких словах боевая работа дирижаблей в мировой войне.

Вообще, опыт минувшей войны вполне доказал жизнеспособность дирижаблей и отвел им почетное место в рядах мощного воздушного флота.

Там, где требуется надежность, большая непрерывность наблюдения и продолжительность полета, т.-е. при патрулировании эскадры, при глубокой морской разведке и при налетах на удаленные города и морские базы и тылы противника, дирижабли на войне необходимы, и здесь аэропланы пока не могут конкурировать с ними. В этой области дирижабли вполне выдержали первый экзамен применения их для военных целей и доказали свое право на жизнь в рядах современного воздушного флота.



Рис. 77.—На воздушную разведку.

Самолет „Фарман—20“ в начале войны был одним из лучших разведывательных аппаратов, очень удобным для производства воздушной с‘емки.

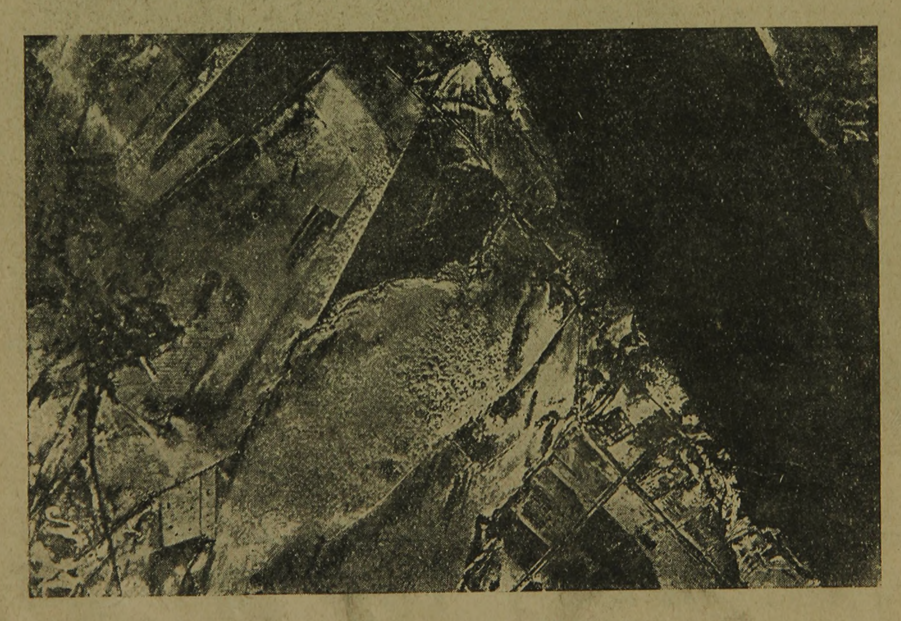


Рис. 78.—Образец воздушной фотографии.

Глава II.

БОЕВАЯ РАБОТА АВИАЦИИ.

В воздушной войне исключительную роль сыграли аэропланы, эти молодые, но безумно-храбрые стальные птицы, которые отважно ринулись в воздушный бой.

Прежде, чем перейти к описанию боевой работы самолетов, скажем несколько слов об устройстве этих искусственных птиц. Подобно тому, как в воздухоплавательных приборах основной частью является оболочка с газом, так и в аэропланах, или, как их принято у нас называть, „самолетах", главной частью являются крылья, или так называемые „несущие поверхности". Уже само это название говорит за то, что именно крылья держат аэроплан в воздухе. Без них так же, как и без движения вперед,—ибо только когда крылья получают встречный поток, сопротивление которого и поддерживает их в воздухе, — аэроплан летать не может. Это твердо должны знать все, интересующиеся авиацией.

Крылья обычно состоят из легкой деревянной или трубчатой рамы (остова) определенной формы и конструкции, которая с обеих сторон затягивается плотным полотном, покрытым специальным лаком, или легкими металлическими или деревянными листами. Для придания жесткости, крылья иногда растягиваются стальной проволокой.

В зависимости от расположения крыльев различаются следующие типы аэропланов: монопланы—с крыльями в один ряд—как у птиц (см. рис. № 80); бипланы—с двумя рядами крыльев в виде коробки (см. рис. № 81-82); трехпланы—с тремя рядами крыльев в виде этажерки (см. рис. № 83) и т. п.

Крылья прикрепляются к корпусу аэроплана (к „фюзеляжу"), который служит для расположения внутри его летчиков, мотора, запасов горючего и различных приборов для полета, а также и для соединения крыльев с хвостом

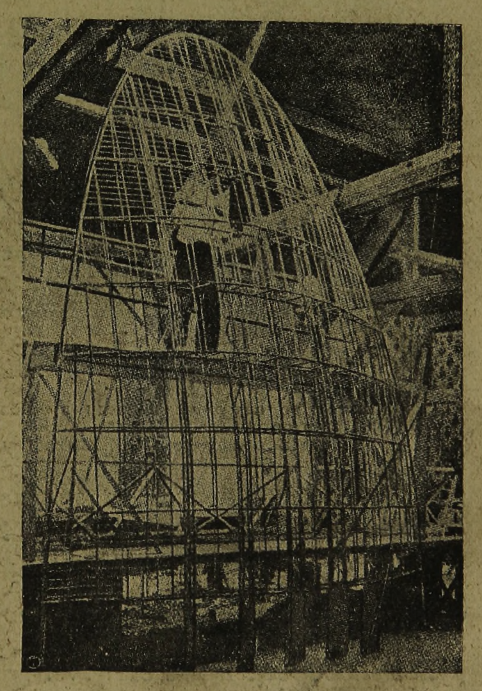


Рис. 79. — Остов крыла самолета.
Сверху оно затягивается с обеих сторон полотном.

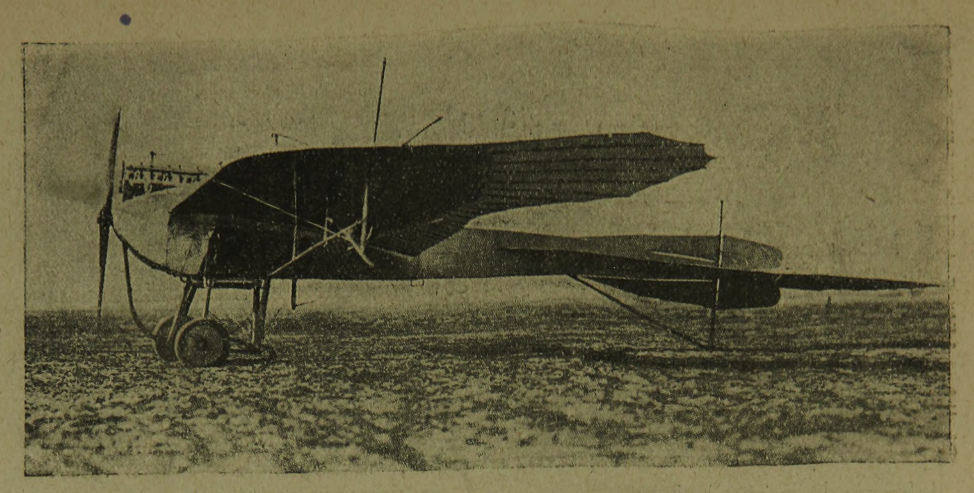


Рис. 80. — Немецкий моноплан „Таубе".
Наиболее распространенный тип нем. военного самолета к началу войны. Мы видим обилие частей, тормозящих скорость полета.

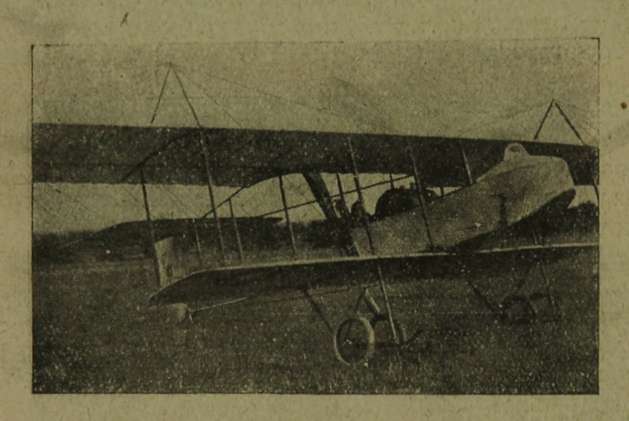


Рис. 81. — „Боевой" самолет начала войны „Фарман 20".
Пилот и пассажир находятся впереди в особой кабинке. Мотор „Гном" находится сзади. Типичный биплан с толкающим винтом.

аппарата. Фюзеляж представляет из себя решетчатую балку, покрытую со всех сторон полотном или легкой фанерой, причем и корпусу аэроплана так же, как и всем его деталям, придается самая выгодная для наиболее легкого проникновения в воздух форма, так называемая удобообтекаемая, которая режет струйки воздуха на ровные потоки без завихрений. С этою же целью и летчиков и мотор и все остальное располагают укрыто внутри корпуса аэроплана, так как только при этом условии наименьшего сопротивления воздуху возможно достижение больших скоростей, которые так необходимы военным самолетам.

К заднему концу фюзеляжа прикрепляется хвост, который обычно состоит из неподвижного оперения, так называемого стабилизатора, способствующего сохранению устойчивости в полете, и рулей поворота и высоты для направления полета аэроплана.

Органами движения служат один или несколько бензиновых моторов, обычно автомобильного типа различных мощностей, начиная от 50—60 HP и кончая тысячесильными гигантами.

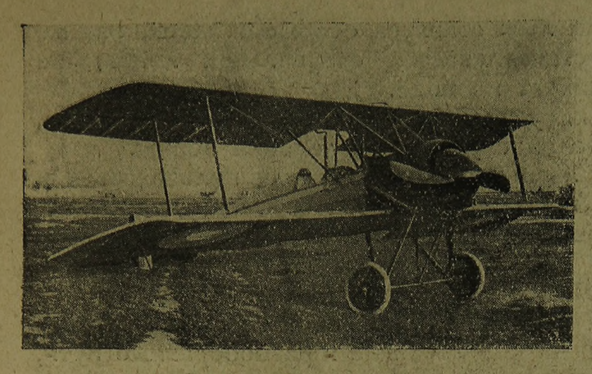


Рис. 82. — Биплан Моран.

Более поздней конструкции. Здесь уже все спрятано в фюзеляже, „зализано“, чтобы уменьшить вредное сопротивление. Даже мотор (спереди) закрыт особым конусом, насаженным на винт.
Этот быстроходный двухместный аппарат является типичным бипланом с тянущим винтом (мотор впереди пилота).

Мотор вращает воздушный винт-пропеллер, который, ввинчиваясь в воздух, движется вперед и тянет за собой весь аэроплан.

Для спуска на землю и для разбега перед полетом (а это необходимо, так как аэроплан может держаться в воздухе лишь во время движения, т.-е. когда „он сам себе делает ветер“, как говорят французы) служит шасси, укрепленное на переднем конце фюзеляжа и представляющее из себя легкую тележку с колесами. Под хвостом обычно колеса не ставятся, а их заменяют полозком.

На зиму колеса заменяются лыжами, на которых аэропланы свободно разбегаются по снегу и садятся на него. Впервые подобные лыжи к самолетам были применены у нас в России еще в 1911 году.

Для морских самолетов, так называемых гидро-

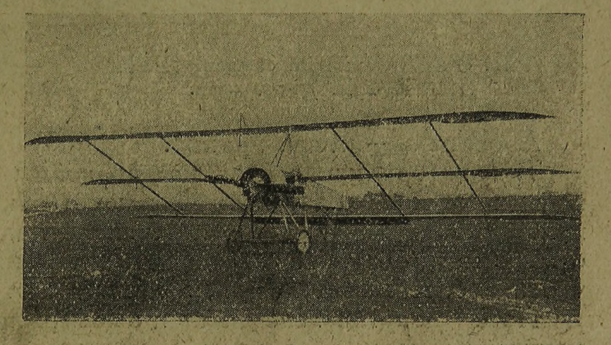


Рис. 83. — Трехплан русской конструкции Безобразова.

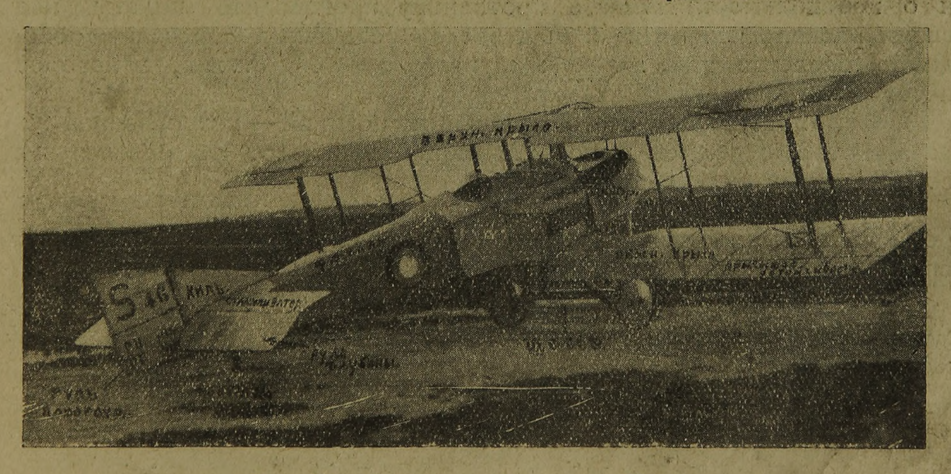


Рис. 84.—Французский самолет „Спад“.

аэропланов, вместо колес или лыж ставятся особые поплавки или же просто вместо фюзеляжа устанавливается специальная лодка, на которой гидроаэроплан и плавает по воде.

Таково, в общих чертах, устройство современных самолетов, которые приняли самое деятельное участие в ведении войны.

В начале мировой войны авиацией еще не умели пользоваться и не знали, к чему ее можно применить, считая ее лишь подсобным родом войск, якобы совершенно неспособным к крупным самостоятельным действиям. И только сама жизнь сполна открыла те многочисленные и разнообразные пути, по которым и протекала боевая работа летчиков, в результате которой все поняли, что воздушный флот не есть лишь вспомогательное средство на войне, но новоявленный третий элемент вооруженной силы страны, наряду с сухопутной армией и флотом морским.

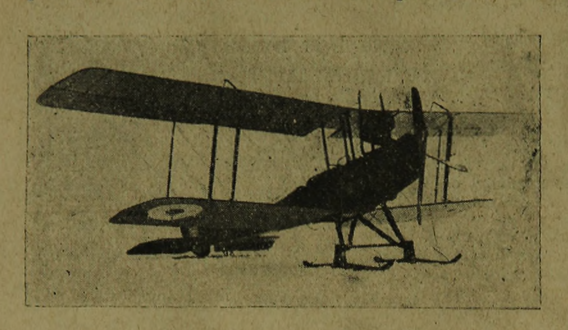


Рис. 85.—Английский самолет „Бе-И“ („В. Е. 2 Е.“) на лыжах.

Аэропланы—„глаза армии“.

Так говорили в самом начале войны и пользовались услугами первых военных летчиков исключительно для разведывательных целей, ибо о воздушном флоте знали мало, и обычно все знакомство с ним общевойскового командования сводилось лишь к тому, что „самолет может летать, а летчик смотреть с небес вниз“.

Потом попутно вспомнили и о возможности метания с летательных машин снарядов, вспомнили о старых „фантазиях“ и стали вводить самолеты в повседневную работу; вскоре невольно встал вопрос и о необходимости мешать противнику производить полеты над своим расположением, т.-е. был введен воздушный бой, как необходимое средство для завоевания воздуха,—той стихии, в которой несет работу воздушный флот.

Сбить противника с его воздушных позиций — вот основная задача, которую должен выполнить воздушный флот для обеспечения себе успеха в дальнейшей работе.

Так, постепенно совершенствуясь, авиация из вспомогательного рода войск превратилась во вполне самостоятельную активную силу, способную оказывать решающее влияние на исход операций.

Недаром теперь общепризнанной истиной считается положение, гласящее, что „*без победы в воздухе невозможна победа ни на земле, ни на море*“.

1) ВОЗДУШНАЯ РАЗВЕДКА.

К началу великой войны молодое творение человеческого гения, — самолеты, — были еще далеко не теми надежными аэро-автомобилями, которые теперь спокойно и надежно переносят пассажиров по волнам воздушного океана по всем уголкам земного шара. Ведь, со дня первых более или менее удачных полетов, имевших хоть какое-нибудь практическое значение (перелет Блерио через Ля-Манш в 1909 году, первое воздушное путешествие из Тура в Артеней и т. д.) до начала войны прошло всего 5 лет, и вполне понятно, что за это время молодые крылья еще не успели окрепнуть. Но все-таки к этому времени уже все армии имели специаль-

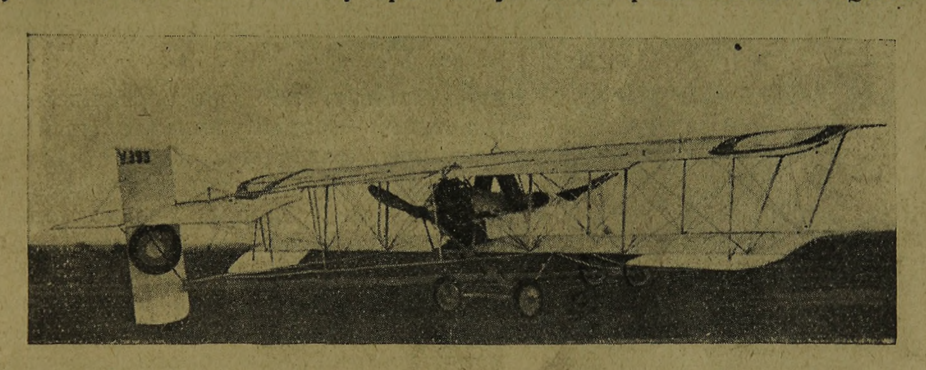


Рис. 86.—Французский военный самолет „Вуазен".
Гондола покрыта броней. На носу ее установлена скорострельная пушка Гочкиса. В 1914—1915 г.г. считался лучшей боевой машиной.

ные военные самолеты — надежные, прочные, быстроходные (около 100 клмт. в час, что по тем временам было весьма приличной скоростью) и достаточно мощные (на них ставились моторы уже в 100—150 НР).

Лучшими военными аэропланами в 1914 году считались: во Франции — Вуазены, в Германии — Альбатросы и всевозможные Таубе, а у нас, в России—монопланы Ньюпор.

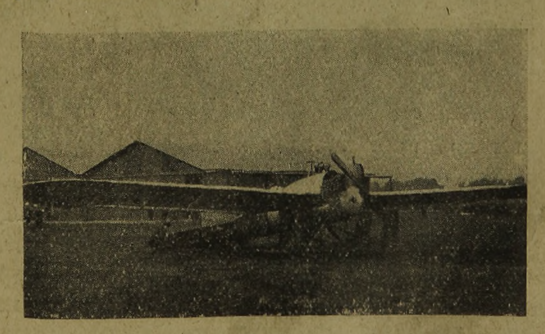


Рис. 87.—„Немецкий моноплан Марс".
Боевая машина. Незадолго до войны, участвовала на русском военном конкурсе в Петрограде. Потом мы встречались с ней на фронте, где она работала против нас.

Все эти самолеты были двухместными и поэтому, позволяя брать наблюдателя, вначале обычно офицера генерального штаба,— являясь превосходным средством для „заглядывания“ с заоблачных высей в район неприятеля.

С самого начала войны и до ее последних дней аэропланы принесли громаднейшую пользу своим армиям в деле воздушной разведки. Летая над расположением противника и заглядывая во все наиболее подозрительные закоулки, летчики замечали все детали и расшифровывали все замыслы противника. Широкое применение фотографирования позиций с самолетов принесло огромнейшую пользу, ибо фотографические пластинки — самый внимательный и правдивый разведчик.

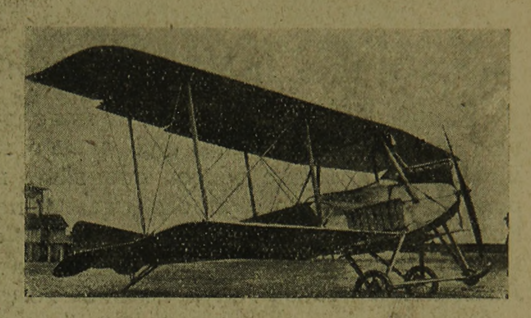


Рис. 88.—Немецкий биплан „Эль-Фау-Ге“ (L. V. G.).

Построенный из стальных труб. Мотор—автомобильного типа. Уже к началу войны, обнаружилась тенденция немецких конструкторов строить более тяжелые, но за то более надежные машины.



Рис. 89.—Наш лучший к началу войны всенный самолет „Ньюпор“ тип 4.

Очень прочный и простой аэроплан с оригинальным шасси из стальных труб. Колеса насажены на концы стальной рессоры.

Необходимо отметить, что к началу мировой войны только одни немцы сумели заранее оценить и достаточно подготовиться к аэрофотос‘емке с самолетов. Уже в один из первых дней войны был захвачен немецкий летчик, у которого был отобран специальный фотографический аппарат.

Применение так-назыв. телеоб‘ективов, дающих большое увеличение, и длиннофокусных аппаратов, достигающих 150 см. (больше 2-х аршин) длины позволяет даже с большой высоты делать превосходные снимки, на которых выходят все детали позиций. Обычно применяются особые аппараты с фокусным расстоянием в 25—40 см., которые при с‘емке с высоты, например, в 1500—2000 метров на снимке дают превосходный фото-план, в масштабе ок. 75 саж. в одном дюйме, т.-е очень крупные изображения. У нас, в России, был изготовлен и применялся превосходный с‘емочный аппарат системы Потте с катушечной пленкой, который позволял делать без перезарядки

до 50-ти снимков за один полет. Таким образом удавалось за один полет сделать большую маршрутную с'емку и привести своим войскам фото-план большого участка позиций.



Рис. 90.—Летчик готовится к полету.

По воздушным фотографиям легко определить силу противника, все его укрепления и их качество, оборудование тыла и т. п.

Кроме того, фото-снимок являлся наилучшим документом, фиксирующим важное открытие в виде скопления войск, эшелонов, обозов и т. п.

Для того, чтобы изучить аэрофотоснимок и расшифровать все его детали, введена была особая вспомогательная служба, так-назыв. аэрофотограмметрия, задача которой состоит в изучении и обработке воздушной фотографии.

В тихом и спокойном кабинете изучаются добытые рискованным полетом летчика снимки, и все даже мелкие детали снимка находят свое об'яснение.

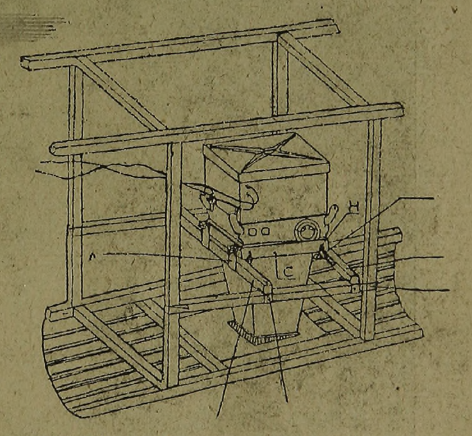


Рис. 91. — Установка фотографического аппарата в фюзеляже самолета для фотографирования вертикально вниз. В верхней части помещен часовой механизм, перематывающий пленку и позволяющий сделать один за другим несколько десятков снимков.

По воздушным фотографиям изучается и наносится на планы не только самая точная конфигурация окопов, но определяется число рядов колючей проволоки, рогаток и т. п. Отыскиваются пулеметные гнезда, блиндажи, резервные укрытия, батареи и проч.



Рис. 92.—Вид передовых окопов противника после сильной бомбардировки. На воздушной фотографии даже видны отдельные люди (снято с небольшой высоты).

Для того, чтобы бороться с воздушным разведчиком, пришлось прибегнуть к „пустоте тылов", т.-е. к прятанию всего под искусственные прикрытия.

Военная маскировка, достигшая колоссального развития к концу войны, явилась единственным серьезным врагом воздушной разведки. Известны, например, случаи, когда немцы возводили грандиозные искусственные сооружения с нарисованными на них полями, искусственными домами и снопами, а внизу, под ними укрывали свои войска, проводили дороги и т. п.

В мемуарах знаменитого немецкого полководца Людендорфа указывается, что на западном фронте немцам удалось благодаря таким „противовоздушным убежищам" незаметно сосредоточить около 40—50 дивизий.

С появлением воздушной разведки все должно было либо врыться в землю, либо прикрыться сверху „искусственной землей" — маски-

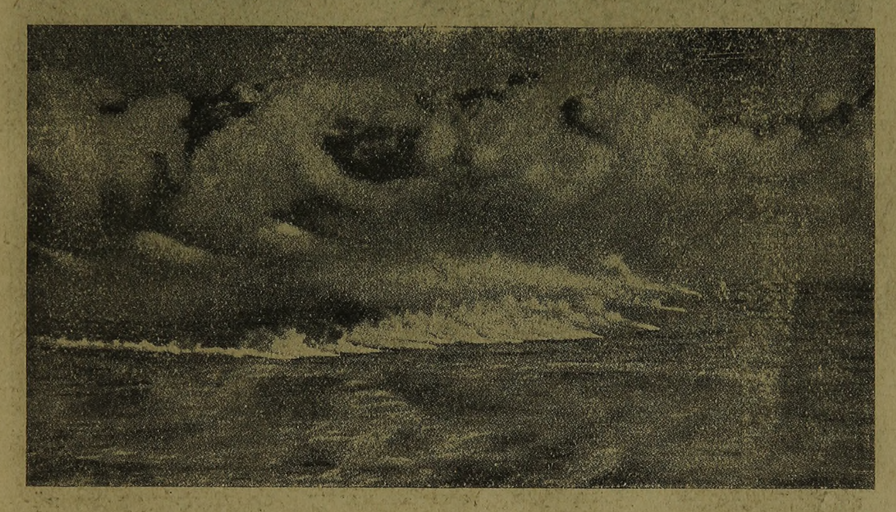


Рис. 93. — Газовая атака немцев, снятая с самолета.

ровкой. Следует, однако, помнить, что если в начале минувшей войны одно время умелая маскировка часто сбивала воздушного разведчика, то в конце-концов воздушная фотография развенчивает большинство хитростей маскировки.

Таким образом мы видим в настоящее время ожесточенную борьбу между воздушной разведкой и маскировкой, которая сильно напоминает вековую борьбу между броней и артиллерией.

И мы твердо верим, что победит зоркая стальная птица и ее точный механический глаз-фотоаппарат, который сыграл колоссальную роль в течение минувшей войны.

Целыми днями беспрестанно реяли стальные птицы в лазури небес, высматривая пытливым и острым взором все хитрости врага и ведя фотографирование его позиций. По немецким данным, в 1918 г. не-

мецкие летчики делали до 4.000 снимков в неделю, общей площадью до 24.000 квадратных километров, т.-е. было снято 6 площадей всей Германии...

В последнее время, когда вполне научились пользоваться услугами летчиков, им обычно давали определенное задание—исследовать какой-либо район расположения противника. Летчик с наблюдателем садились на аппарат; брали с собой карту, фотографический аппарат и бесстрашно летели к врагу. Поднявшись на большую высоту 2—2$^1/_2$ тысяч метров, пилот направлял аэроплан к интересующему их участку и начинал описывать над ним различные фигуры, позволяя



Рис. 94.—Воздушная фотография с самолета позиций противника на альпийском фронте.

тем самым наблюдателю хорошенько рассмотреть все детали и сфотографировать нужный участок.

Лишь только противник замечал приближение воздушного врага, как сейчас же открывал по аэроплану артиллерийский и пулеметный огонь.

Белые комки шрапнели и черные мазки бризантов являлись неизменными спутниками воздушных разведчиков.

Однако, следует отметить, что артиллерия — не серьезный враг авиации, и пресловутые зенитные орудия являлись скорее „хлопушками", пугавшими летчиков, чем действительным средством борьбы с воздушным противником. Только в деле охранения определенных пунктов (устройство огневой завесы из разрывов снарядов) зенитная артиллерия приносила существенную пользу. Угоняться же за быстроходным самолетом, витающим в пространстве, было невозможно.



Рис. 95.—Редкий снимок.

Три снаряда рвутся один за другим все ближе и ближе к самолету. Но летнаб не растерялся и снял этот жуткий момент. Ну, а следующий снаряд?... К счастью, летчик уже успел переменить курс своего самолета, и следующий разрыв был тоже в стороне. А жизнь висела на волоске.

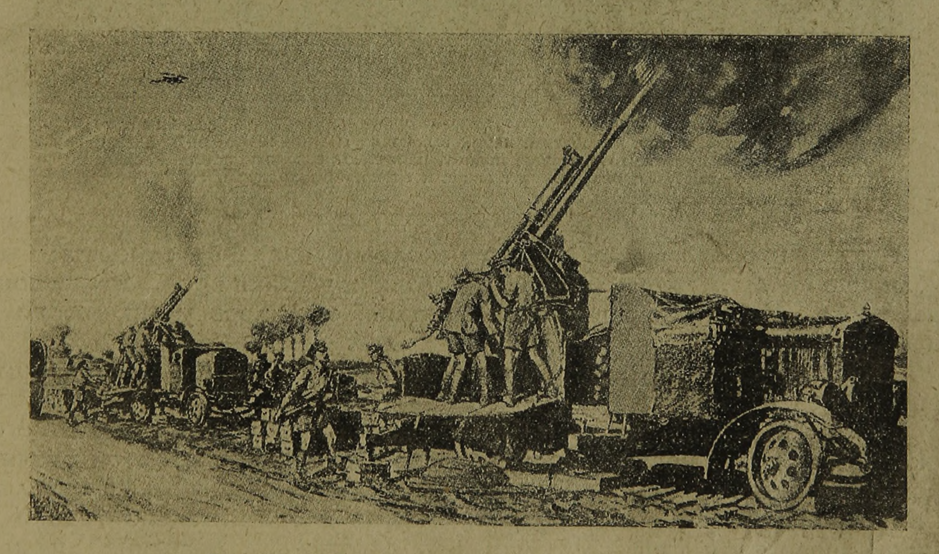


Рис. 96. — Зенитная батарея на автомобилях.

Однако, на зенитную артиллерию на Западе было обращено серьезное внимание.

Самым трудным делом было определение местонахождения летящего аэроплана. И вот, были созданы специальные приборы для „подслушивания“ с особыми рупорами и пароболоидами, хорошо улавливающими направление звука.

Специальные команды таких „подслушивателей“ и наблюдателей значительно облегчили дело обороны городов и отдельных пунктов от налетов неприятельского воздушного флота, так как с них быстро сообщалось на зенитные батареи и о всяком обнаруженном воздушном судне и о его курсе. Часто осколками снарядов самолеты бывали пробиты во многих местах, но летчики всетаки продолжали свою работу. Спуститься, не выполнив задания, считалось у них позором, и они, презирая опасность, летели дальше.

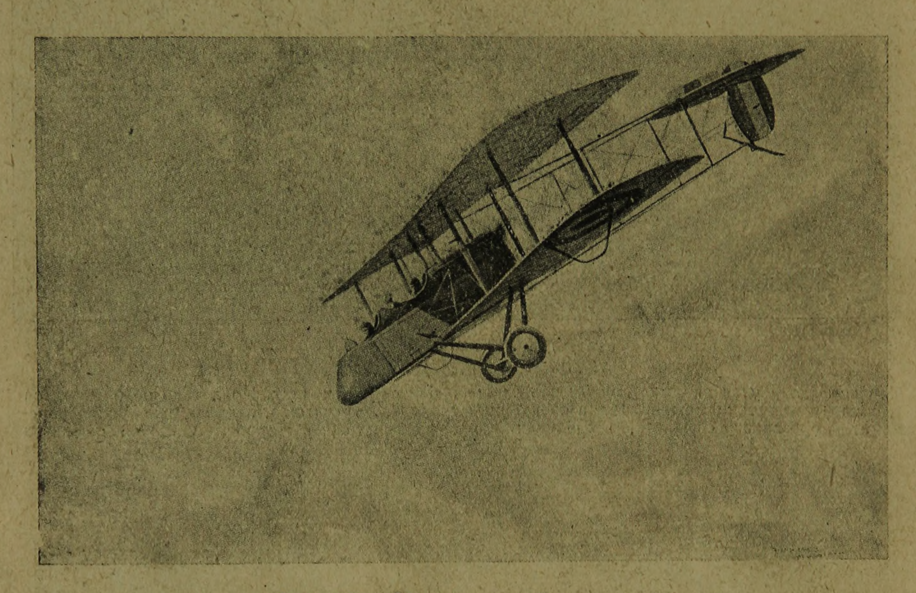


Рис. 97 — На воздушной разведке.

Чтобы дать возможность своему наблюдателю получше рассмотреть заданный участок, летчики часто прибегают к хитростям, напр., выключив мотор—резко опускаются вниз. Тогда неприятель, думая, что враг уже подбит, перестают стрелять, а летчик, сделав свое дело—быстро снова забирает вверх и спокойно „уходит“ к своим.

После 2—3 часов работы они возвращались к себе на аэродром, опускались и везли результаты разведки в штаб.

Разведка неприятельского расположения и фотографирование его окопов являются повседневной, опасной и трудной работой летчиков. Для выполнения ее существовали специальные разведывательные отряды, снабженные грузопод‘емными и сравнительно тихоходными аппаратами типа „Фарман 30“, „Сопвич“, „Хавелянд“ и др. Для примера приводим некоторые цифровые результаты числа по-

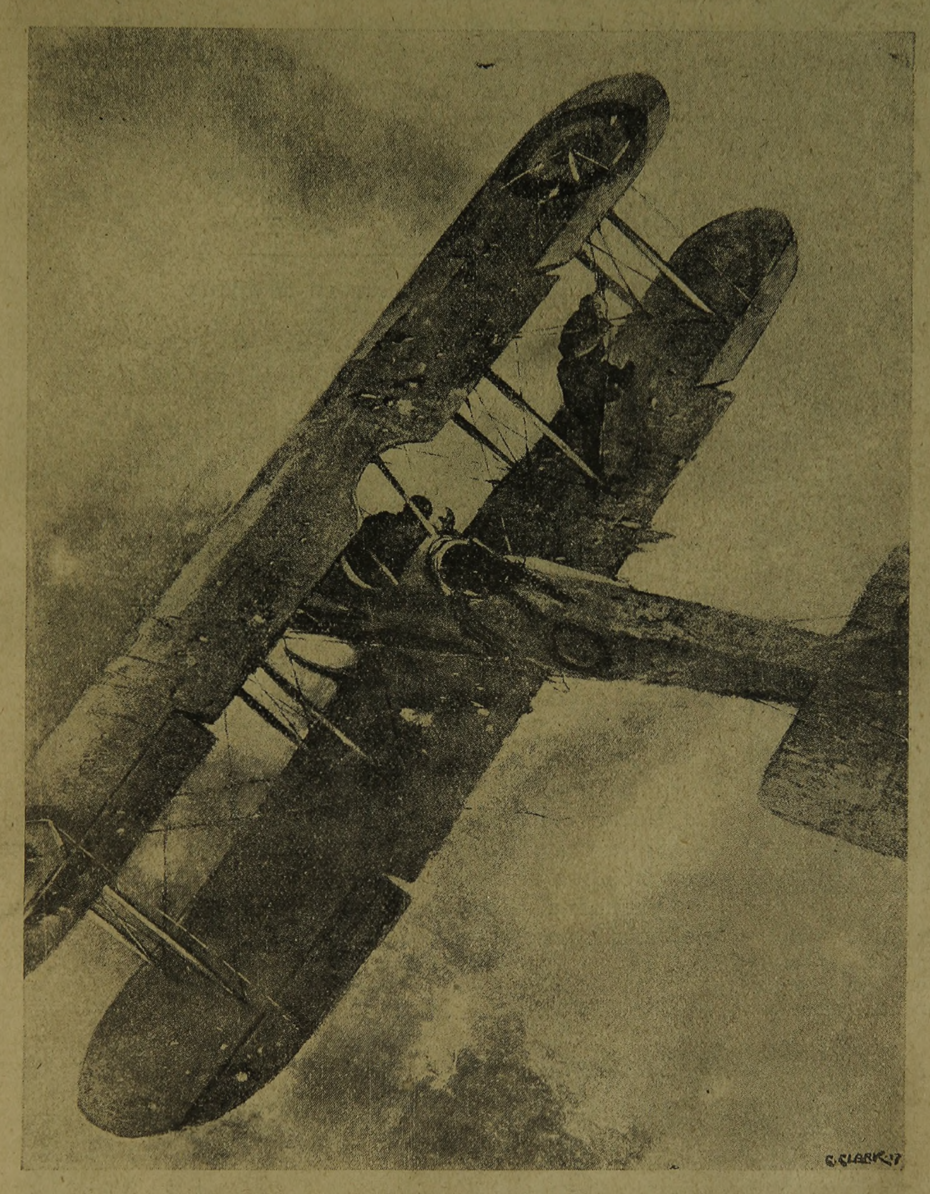


Рис. 98.—На волосок от смерти.

Самолет подбит огнем неприятельской артиллерии. Осколками перебиты троссы управления... Аппарат зловеще валится на левое крыло... Но наблюдатель не растерялся вылез на правое крыло и выровнял самолет. С трудом летчики добрались до земли, но все-таки остались живы.

строенных немцами разведывательных самолетов, которые у них обозначались буквами „А“, „В“ и „С“.

В 1911	году	было	построено	24	самолета-разв.
„ 1912	„	„	„	136	„ „
„ 1913	„	„	„	446	„ „
„ 1914	„	„	„	1,348	„ „
„ 1915	„	„	„	3,999	„ „
„ 1916	„	„	„	5,188	„ „
„ 1917	„	„	„	13,330	„ „
„ 1918	„	„	„	7,345	„ „
			Итого	31,816	



Рис. 99.—„Парабаллоид“, служащий для улавливания звука летящего аэроплана и определения его местонахождения.

Всего в Германии построено 31,316 разведывательных самолетов, что само говорит за то значение, которое им придавалось.

Разведка была, есть и будет одним из главнейших применений современных самолетов.

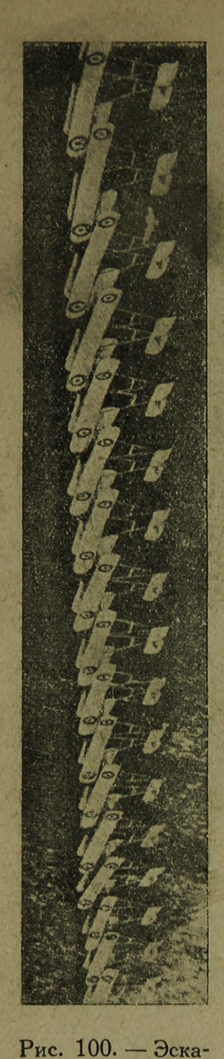


Рис. 100. — Эскадрилья „Фарманов“ на фронте перед вылетом.

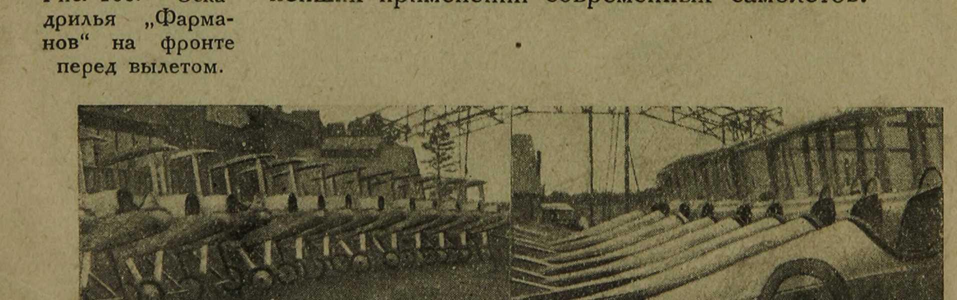


Рис. 101. — Длинные ряды заготовленных машин на заводе самолетов „Виккерс“ в Англии во время Мировой Войны.



Рис. 102. — Воздушная разведка в Египте.

2) БОРЬБА САМОЛЕТОВ С ЗЕМЛЕЙ.

В начале минувшей войны воздушные флоты всех стран еще не имели в своих рядах крупных самолетов, способных успешно выполнить налет на глубокий тыл противника с достаточным количеством боевых припасов.

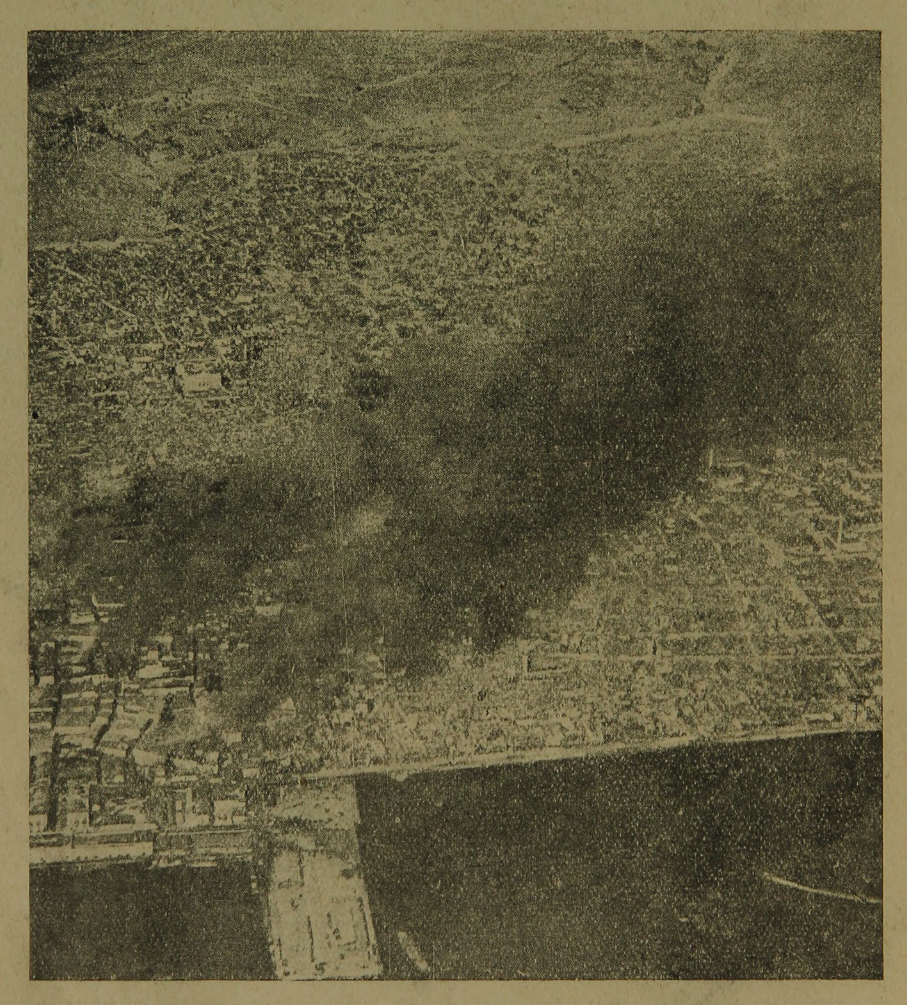


Рис. 103.—Воздушная фотография Дарданелл после удачной бомбежки их с неприятельских самолетов. По дыму от вызванных взрывами бомб пожаров легко определить удачность бомбометания.

Если вспомнить, что в 1914 году лучшими боевыми самолетами считались у союзников—„Вуазены" со 150-сильными моторами и у немцев—стосильные „Альбатросы", бывшие в состоянии поднимать не больше 300—400 клгр. общего полезного груза (запасов горючего, экипажа, бомб, вооружения и т. п.), то станет вполне понятным, почему глубокие налеты на тыл противника на самолетах начинаются лишь в конце 1915 года (знаменитый налет 62 союзных самолетов на Диллинген, где были расположены немецкие заводы взрывчатых веществ). В дальнейшем, в связи с улучшением качеств самолетов, налеты учащаются, и к концу войны становятся обычным явлением.

Для того, чтобы правильно оценить появившиеся с улучшением качеств самолетов возможности, мы даем ниже табличку данных, наиболее характерных типов тяжелых самолетов, употреблявшихся в разное время комбатантами великой войны 1914—1918 г.г.

ГОД.	СИСТЕМА САМОЛЕТА.	Число мест.	Мощность моторов.	Общий полезн. груз в клгр.	Скорость кл. в час.	ПРИМЕЧАНИЕ.
1914	Альбатрос . . .	1	100	300	100	
	Вуазен	1	150	400	100	
1915	Альбатрос . . .	1	150	400	120	
	Кодрон	2	2×80	500	120	См. рис
1916—17	Гота	2	2×260	1300	140	
	Бреге	1	300	800	130	Ночной.
	Бреге	1	300	600	170	Дневной.
	Хендлей-Педж . .	2	2×350	2500	150	См рис.
1918	Фридрихсгафен .	2	2×260	2100	140	См. рис.
	Штакен	5	5×240	4200	130	
	Капрони-трехплан.	3	3×300	3000	125	См. рис.
Конец 1918—19	Хендлей-Педж . .	4	4×350	4000	160	Не успели попасть на фронт.
	Виккерс-Вими . .	2	2×350	3000	155	
	Бристоль трехпл.	4	4×400	3500	200	
	Сименс-Шуккерт	6	6×300	5500	125	

Из этой таблицы видно, как к концу войны были созданы мощные самолеты, вполне пригодные для дальних полетов, которые и были совершаемы в последнее время войны почти беспрерывно. Налеты немецких аэропланов на Англию (25 налетов, во время которых было убито по английским данным 857 человек и ранено 2,500 человек), налеты англичан на базы немецких подводных лодок—в Остенде и Зеебрюгге,—когда даже железо-бетонные навесы не спасли субмарин, и им пришлось перенести свою базу на о. Гельголанд; налеты на Париж, Эссен, Мюнхен, Вену и др. города,—вот

во что вылились к концу войны действия крупных аэропланов. В Англии был даже образован в 1918 году „Независимый воздушный корпус“, имевший назначением совершать глубокие налеты на Германию с целью уничтожения важнейших пунктов, имеющих стра-

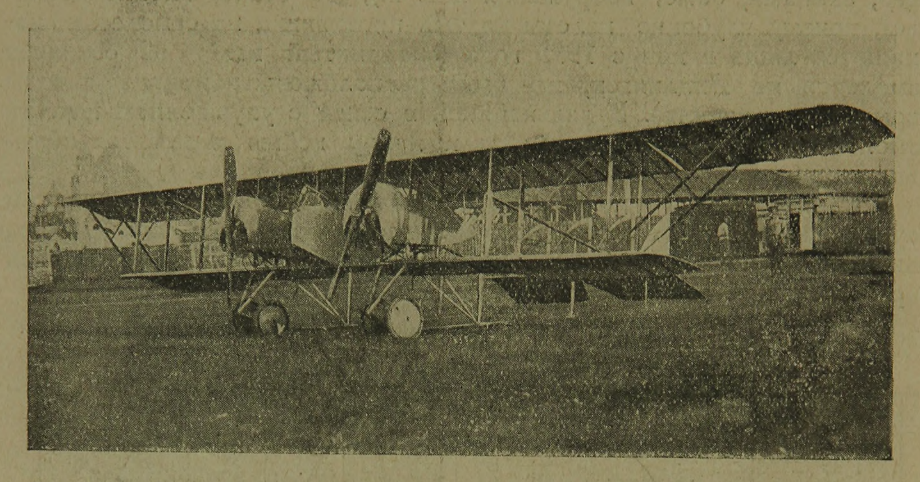


Рис. 104.—Двухмоторный французский самолет для бомбометания сист. „Кодрон“. Такие аппараты во время войны были и у нас.

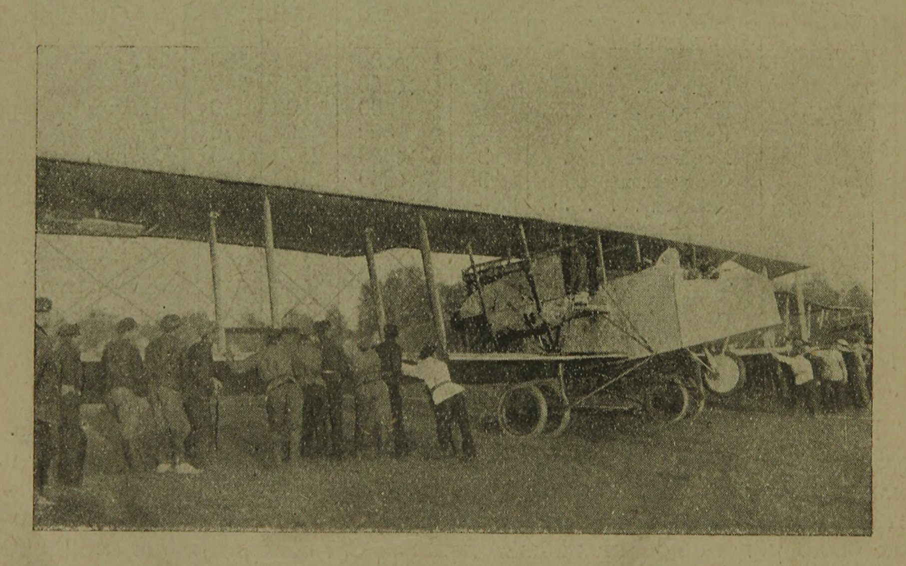


Рис. 105.—Немецкий большой бомбовоз „Фридрихсгафен“.

Находящийся у нас „Фридрихсгафен“ изображен на этом снимке перед историческим полетом из Подосинок в Москву, куда на нем были после воздушного смотра доставлены летом Наркомвоен Л. Д. Троцкий, его жена, Н. И. Муралов, Начглаввоздухофлота А. В. Сергеев, Вридавиадарм Н. Д. Анощенко (автор наст. книги—сидит на переднем месте) Нач. Возд. Эскадры И. А. Буоб (пилотом) и др —всего 11 человек.



Рис. 106.— Двухмоторные английские большие самолеты
„ХЕНДЛЕЙ - ПЕДЖ"
лучшие английские бомбометчики.

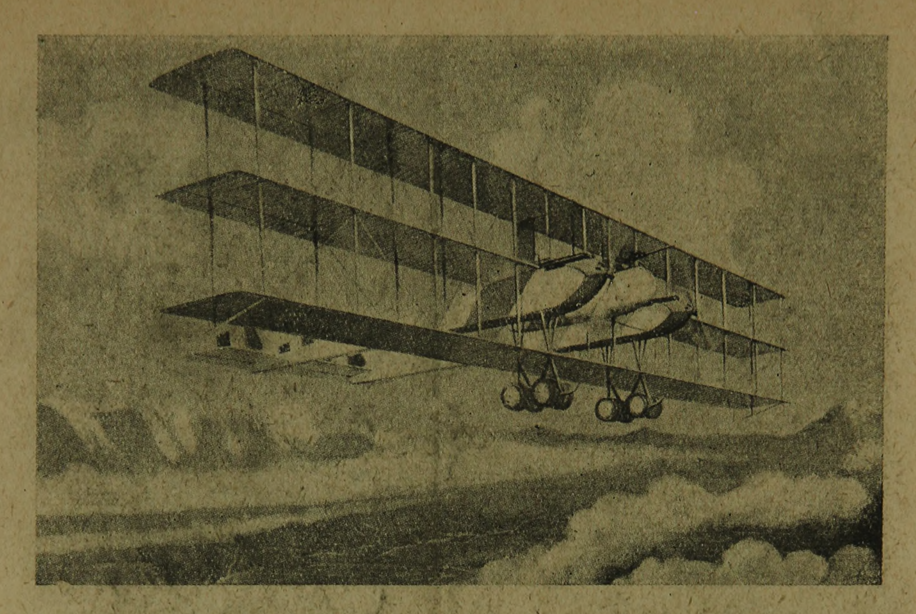


Рис. 107.—Гигантский итальянский трехплан „Капрони".

тегическое значение. К сентябрю 1918 г. подготавливался грандиозный налет самых мощных аппаратов (Хендлей-Педж, Бристоль и др.) на Берлин с целью его разрушения, но конец войны положил

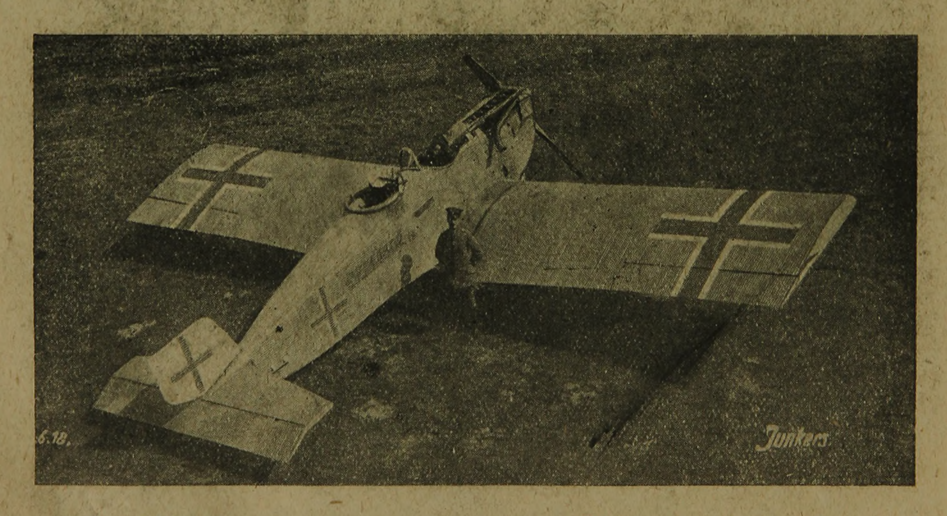


Рис. 108.—Немецкая военная машина сист. „Юнкерс" к концу войны.
Построена целиком из металла (стали и дюраллюминия). Даже вместо полотна ее крылья и корпус покрыты волнистыми металлическими листами.

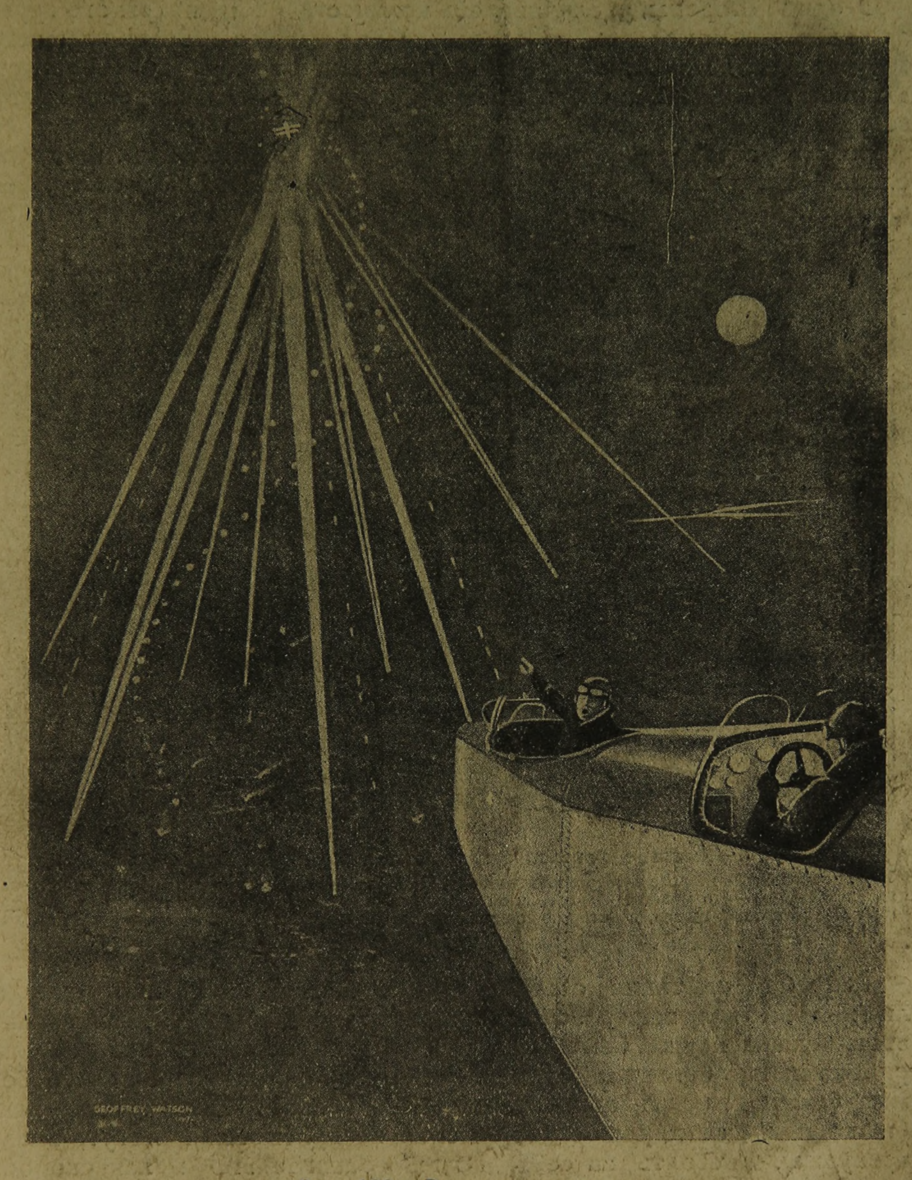


Рис. 109.—В ночном налете.
Товарища уже нащупали... А что ждет нас впереди?..

предел работе „Независимого воздушного корпуса". Таким образом, мы видим, как быстро совершенствовались военные самолеты за время войны.

С одной стороны, увеличивалось количество общеполезного груза, поднимаемого самолетом, а следовательно—и вес запасов горючего, что увеличивало радиус действия, продожительность полета и его дальность, тем более, что в позднейших аэропланах скорость полета все время увеличивалась.

Налеты аэропланов на города принесли не меньший, если не больший материальный ущерб врагу, чем налеты пресловутых „Цеппелинов".



Рис. 110.—Метание факелов с парашютами во время ночного полета.

Тихо подкралась во мраке ночи неприятельская эскадра самолетов. Вот с самолета сброшена яркая звездочка—это мощный факел, силой в несколько сот тысяч свечей, который медленно идет вниз, освещая землю, в которую воздушные гости сейчас будет посылать свои „гостинцы".

Для бомбометания обычно отправляются несколько отрядов или как их называют, эскадрилий, грузопод'емных больших аппаратов, снабженных бомбометательными и особыми прицельными приборами и с большим запасом бомб; они охраняются в полете боевыми быстроходными аппаратами-истребителями. Хотя „бомбовозы" обычно и имеют хорошее вооружение из пулеметов и могут, в случае нужды, постоять за себя, но их сравнительно малая скорость полета является их уязвимым местом. С аэропланов бросают бомбы самых разнообразных размеров, начиная с ручных, весом всего в несколько фунтов, метаемых самим летчиком непосредственным выбрасыванием за борт, и кончая громадными двадцатипяти-пудо-

выми „чемоданами“, которые кидались с наших самолетов типа „Илья Муромец“, или тысяче-килограммовыми (60 пудов) немецкими бомбами, которые они применяли на Западном фронте. Конечно, эффект от взрыва такой грандиозной бомбы бывал колоссален, и целые дома разрушались от них, как детские игрушки... На рисунке 111 изображена подвеска больших бомб к корпусу аэроплана. Нажатие рычага—и воздушный гостинец с роковым свистом летел на землю, неся ужасную смерть и разрушение. Стоит вспомнить, что очень часто применялись и специальные зажигательные снаряды для поджога хлебных полей, деревень, угольных копей, керосиновых складов и т. п. На морских аэропланах применялось и бросание плавучих мин, которые затрудняли плавание неприятельского флота. Доподлинно известно о потоплении немцами в самом устье Темзы двух английских пароходов минами, сброшенными с аэропланов.



Рис. 111.—Установка большой бомбы в кабине аэроплана.

В настоящее время бомбы обычно подвешиваются под крыльями в особых зажимах, которые можно нажатием рычага в кабине открывать либо все сразу, либо по одиночке.

Придумали для истребления кавалерии сбрасывать с аппаратов металлические пульки и стрелы различных типов, которые, падая, образовывали широкую ленту свинца, удобно „накрывавшую“ легкоподвижную конницу. Интересно отметить, что при своем падении с достаточной высоты в несколько тысяч метров эти безобидные, на первый взгляд, почти игрушечные пульки и стрелы, всего в несколько сантиметров длиной, развивали такую скорость, что обладали способностью пронизать насквозь всадника вместе с лошадью. Таковы разнообразные „гостинцы“, которые брали с собой в полет современные воздушные бойцы. Вооружившись такими „подар-

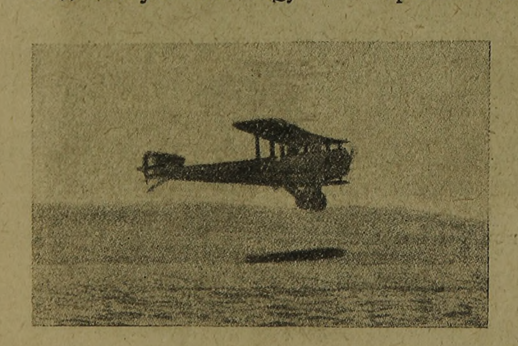


Рис. 112.—Метание мины с аэроплана.

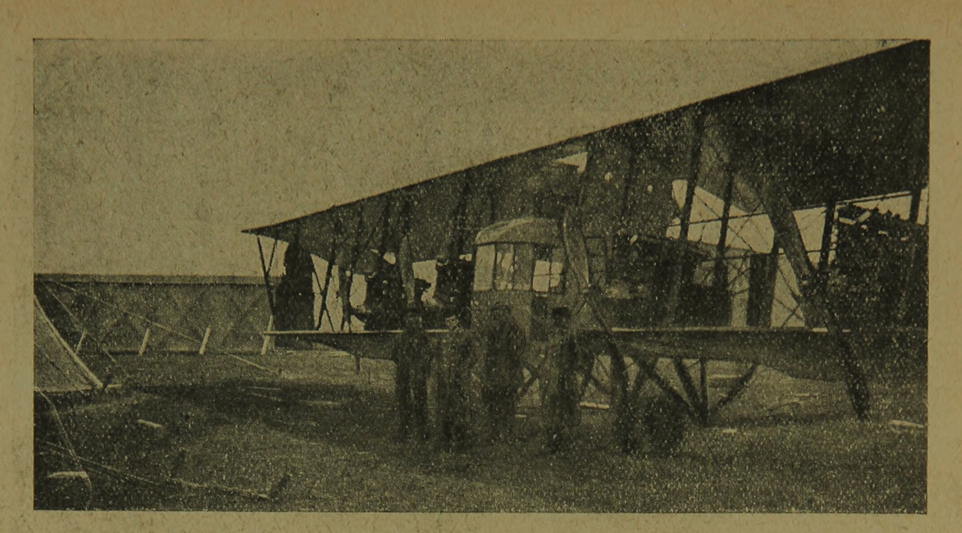


Рис. 113.—Русский воздушный корабль „Илья Муромец“ конструкции И. И. Сикорского. Первый в мире бомбовоз.

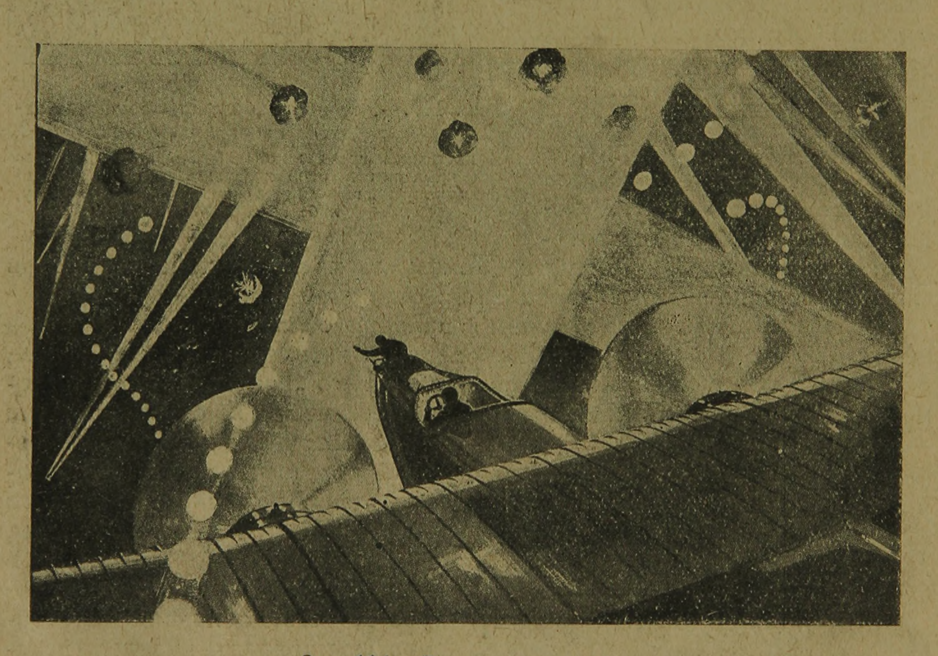


Рис. 114.—В ночном полете...

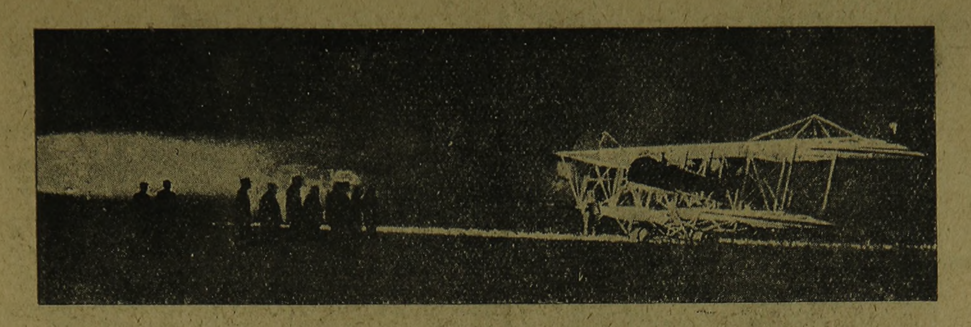


Рис. 115.—В лучах прожектора перед отправлением в ночной полет.

ками“, летчики на своих быстроходных искусственных птицах неслись на вражеский стан и сеяли там смерть и панический ужас...

О том, каких грандиозных размеров достигла бомбометная авиация, может служить примером хотя бы ее деятельность во время последних боев на Марне, когда со стороны союзников в боевых операциях принимало участие около 1000 самолетов, сбросивших колоссальное количество бомб с удушливыми газами, которые, по признанию верховного командования весьма способствовали достижению успеха союзных войск.

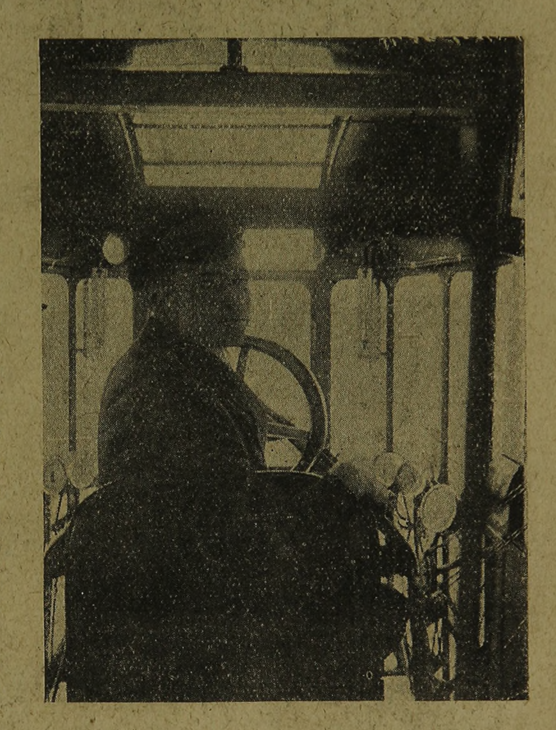


Рис. 116.—Внутренний вид пилотского места в кабине „Ильи Муромца“.

Хорошо виден штурвал управления, счетчики числа оборотов мотора, указатель высоты полета и др. приборы. Верхнее окно служит для наблюдения за воздушным противником.

По немецким данным, за время войны германские самолеты сбросили в расположение противника тридцать два миллиона килограммов (два миллиона пудов) бомб различного веса, от 12 до 1000 клгр. каждая.

Что натворили эти два миллиона пудов „воздушных гостинцев“ на земле,—известно, пожалуй, только одному аллаху на небе.

Во время боев у Арраса осенью 1918 г. над передовыми позициями носилось около 3 тысяч военных аэропланов, буквально засыпавших противника дождем снарядов, свинцовым огнем из пулеметов и т. п. прелестями.

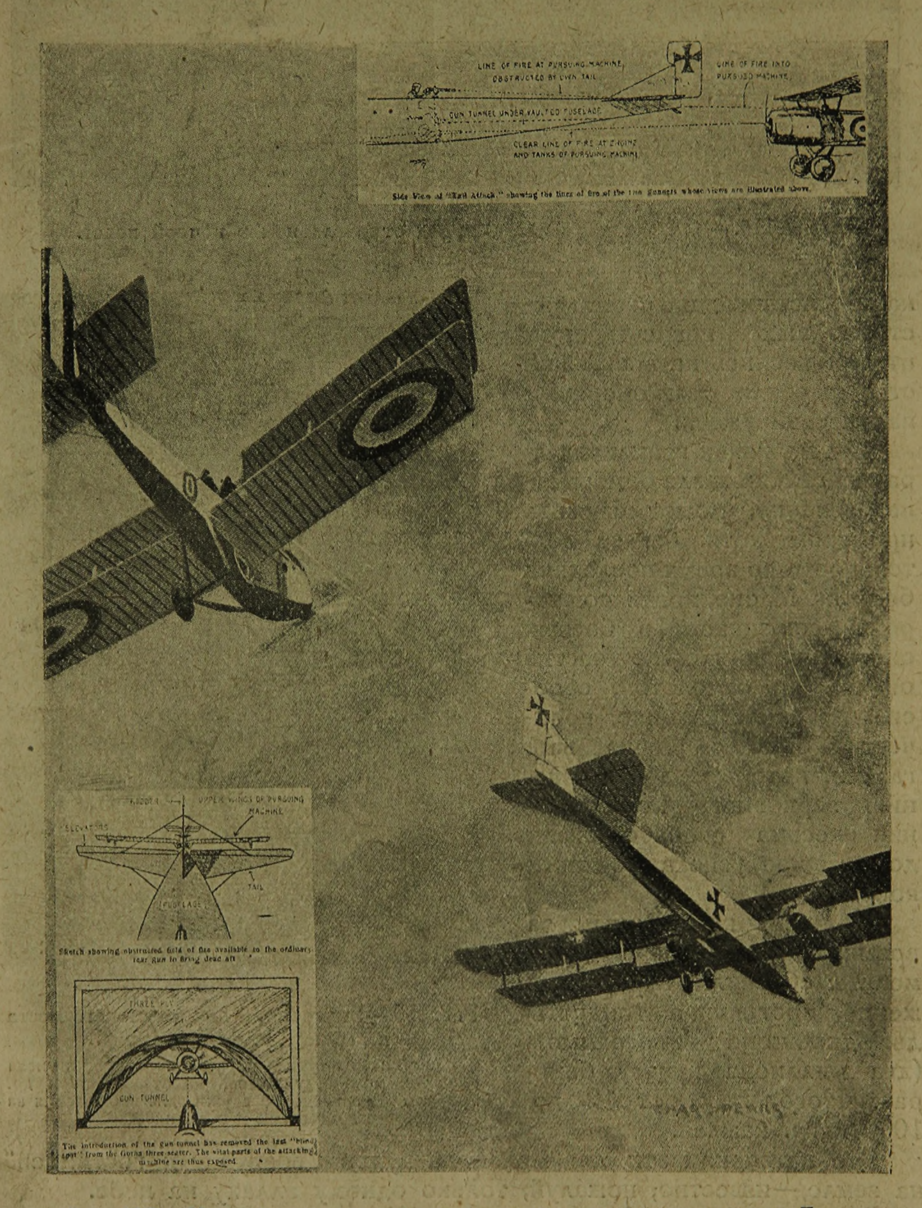


Рис. 117.—Установка пулемета под фюзеляжем на нем. самолете „Гота“.

Зная, что обычно враг стремится подойти незамеченным „с хвоста“ немцы в своем крупном самолете „Гота“ в фюзеляже устроили особый люк, позволяющий перекидывать пулемет вниз и оттуда обстреливать врага. Умелым расположением пулеметов можно добиться почти полного сферического обстрела без мертвых пространств.

Налеты же на города до того участились, что стали почти обыденным явлением. Так, например, сравнительно небольшой городок Дюнкерк за время войны подвергался воздушной бомбардировке свыше 450 раз.

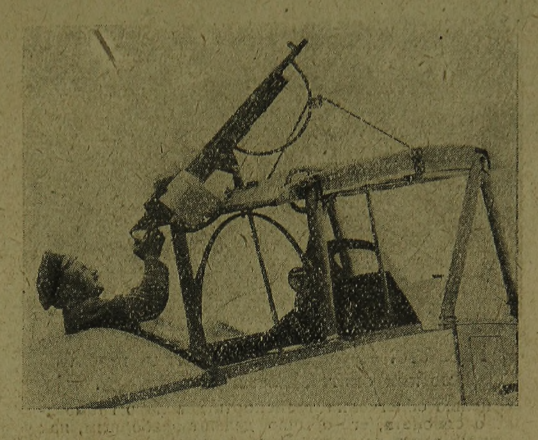


Рис. 118. Установка пулемета для стрельбы по воздушному противнику на самолете „Ньюпор-бебе".

Во время налетов уничтожались главнейшие заводы противника, его склады припасов, эллинги, т. е. сараи для дирижаблей, неприятельские железнодорожные узлы и пр.

Прорваться в глубокий тыл противника, выбрать там „интересную" цель, сбросить на нее свои „гостинцы" и вызвать замешательство в его „мирной" жизни,—вот те задачи, которые легко выполнялись самолетами.

В последнее время аэропланами стали пользоваться для метания... прокламаций, чтобы деморализовать армию и тыл противника.

„Неприятель задавил нас не столько ураганным огнем артиллерии, сколько ураганом печатной бумаги",—так говорит один из военных немецких писателей. И он прав. Немцы первыми обратили серьезное внимание на „пораженческую" пропаганду в рядах противника путем разбрасывания прокламаций с самолетов. Эти „слова правды", попадавшие прямо с неба в окопы или в тылы противника, невольно вносили деморализацию в ряды армии.

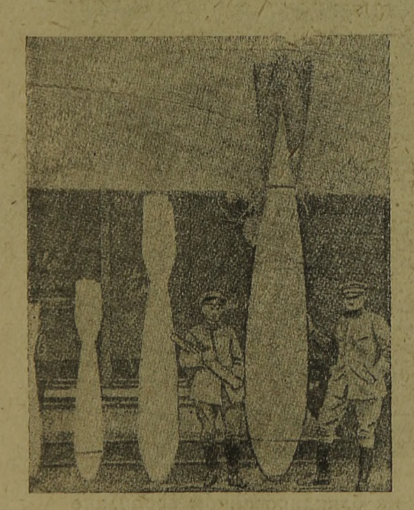


Рис. 119.—Немецкие бомбы различных размеров. От 10 до 1000 килогр. весом.

„Все эти вещи читали,—пишет немецкий полководец Гинденбург,—о них беседовали, — солдаты говорили себе, что не может быть все ложью в том, что рассказывает неприятель; они позволяли отравлять себя и, в свою очередь, отравляли других".

Испытав на собственном горьком опыте значение этого бумажного потока, Антанта обратила на него серьезное внимание и достигла к концу войны больших успехов в этом деле. В Англии, при министерстве информации, был создан во время войны специальный „департамент пропаганды в неприятельских странах", который действовал

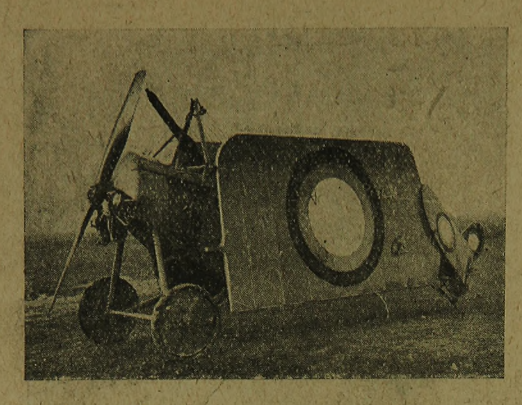


Рис. 120.—Русский истребитель начала войны сист. „Моска“ на походе.

С целью облегчения транспорта довольно громоздкого самолета, его обычно делают разборным, как снятый здесь самолет „Моска“. Крылья складываются по бокам фюзеляжа, хвост тоже сложен, и в таком виде самолет удобен и для перевозок и для хранения, занимая минимум места.
На самолете установлен 1 пулемет (наверху).

весьма успешно. В августе 1915 г. и во Франции было создано „Управление воздушной пропагандой“. Вполне понятно, что успешное ведение этой пораженческой пропаганды могло осуществляться благодаря использованию своих самолетов, которые легко и свободно перешагивали над запретными укрепленными пунктами, пробирались в тылы и там разбрасывали свою „зажигательную литературу“.

Особенно сильное распространение сбрасывание литературы получило у нас во время минувшей гражданской войны, когда наши „литературные бомбы“ вырывали из рядов белых войск большее количество солдат, чем гигантские тысячепудовые снаряды. Метание литературных бомб стало теперь общепризнанным серьезным использованием современных самолетов. Вообще следует сказать, что



Рис. 121.—Установка скорострельной пушки на блиндированном аэроплане „Вуазен“.

проникающие всюду аэропланы в деле воздушного метания бомб, мин, стрел, агитационной литературы и т. п. по ближнему тылу противники почти не имеют себе соперников, и поэтому вполне понятен тот ужас, который невольно охватывает противника при виде грозной воздушной стаи, быстро несущейся к нему в поднебесной выси...

Но аэропланы вооружаются не только бомбами и стрелами, о которых мы говорили. Для самозащиты и для ведения воздушного боя, для завоевания господства в воздухе они сначала снабжались карабинами и револьверами, к которым летчик прибегал при сближении с вражеским аппаратом. Но вскоре поняли, что такого „детского“ в современных боевых условиях вооружения недостаточно, и стали снабжать все боевые самолеты пулеметами разнообразных систем. На разведывательных аппаратах сначала устанавливалось обычно по одному пулемету, а затем, с появлением более грузопод‘емных аэропланов и более легких пулеметов, по два: один—для обстрела вперед, а второй—для обстрела назад и вверх. В воздушном бою, где дорога каждая сотая доля секунды, нет времени перебрасывать пулемет с одного места на другое,—поэтому гораздо лучше иметь с собой другой пулемет, уже установленный в другом направлении и всегда готовый к действию. К концу войны, в целях увеличения действительности пулеметного огня с самолетов, на них начали устанавливать спаренные, как бы двухствольные пулеметы, которые, следовательно, могли выбрасывать вдвое большее количе-



Рис. 122.—Налет союзного самолета на деревушку, занятую немцами, у Арраса.

стео пуль на своего воздушного врага. На больших же самолетах, как русский „Илья Муромец“, немецкий „Гота“, английский „Хендлей-Педж“, французский бронированный „Вуазен“ и т. п., помимо пулеметов устанавливали иногда и скорострельную пушку, для стрельбы по дирижаблям и аэропланам противника.

По отношению к последним вполне применима известная поговорка, гласящая, что „по воробьям из пушки не палят“, так как сравнительно миниатюрный и крайне быстроходный и поворотливый самолет, конечно, представляет из себя крайне плохую цель для орудия. Однако, сильное моральное впечатление, которое оказывает эта летающая артиллерия на воздушного противника, заставляет не считать орудия окончательно непригодным.



Рис. 123.—По воздушному противнику!...

Будучи превосходно вооружены скорострельным оружием (пулеметами), боевые самолеты не остаются безучастными зрителями и в тех ожесточенных пехотных боях, которые разыгрываются там, внизу, на грешной земле.

При помощи своих пулеметов летчики ведут борьбу и с пехотой противника.

Известно, что в последних боях на Западном фронте наши отважные летчики, носясь на высоте 1—2 сотен метров над окопами противника, пулеметным огнем буквально косили ряды неприятельских солдат, внося ужаснейшую панику и тем самым обеспечивая своей армии верный успех.

Этот вид атаки живых целей, находящихся на земле, быстроходными воздушными птицами оказался настолько удачным, что во всех

армиях были созданы специальные авиационные отряды, главная задача которых состояла в совместной работе со своей пехотой, т. е. связь с ней, передача ей световыми и другими условными сигналами приказаний начальства, наблюдение за передвижением своих передовых частей, чтобы во-время предупреждать свою артиллерию о необходимости переноса огня, и, наконец, поддержка ее атаки пулеметным огнем с воздуха.

Этот небесный свинцовый дождь с „пехотных“ самолетов, которые во время атаки совсем низко носились над противником, производил ужасное действие на врага, и редкие части выносили эту стремительную атаку нескольких десятков самолетов.

Небольшая высота полета во время обстрелов земных пунктов из пулемета с аэроплана, делала самолеты достаточно заманчивой целью. И вот, для того, чтобы защитить от наземного ружейного огня летчика и его наблюдателя, иногда применялось бронирование их сидений или части кабины.

Тонкие стальные листы в несколько миллиметров толщиной, закрывали наиболее жизненные органы самолета (мотор, баки и т. п.) и самих летчиков.

Однако, большой вес брони делает ее малоприменимой для летательных аппаратов, и поэтому от нее, в большинстве случаев, отказывались.

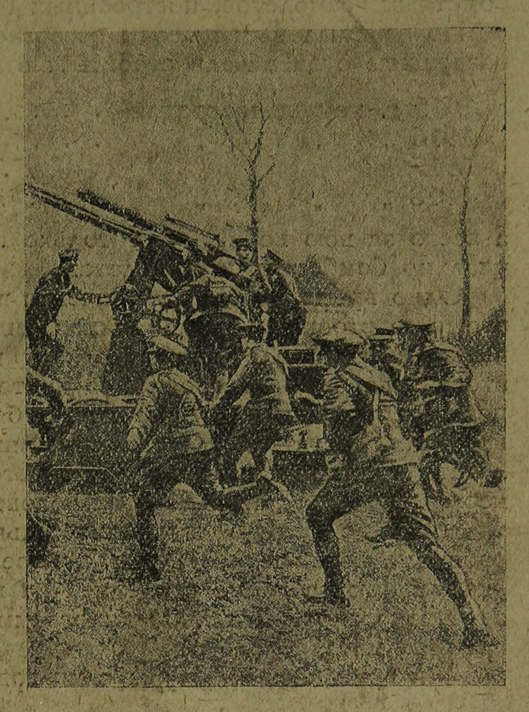


Рис. 124.—Тревога.

Появился неприятельский самолет. Автомобильная „зенитка“ пытается быстро его „поймать“ и уничтожить своими снарядами.

Быстрота полета и умелое маневрирование являлось самой лучшей защитой воздушных бойцов, то их наземных противников.

Так, в общих чертах, ведется борьба летательных аппаратов с противником, находящимся на земле.

Нападают аэропланы и на морской и подводный флот. Во время всех морских боев у Скаггерака и в Северном море аэропланы принимали самое активное участие в сражении, а 11 августа 1918 г. у Фрисландских островов немецкие летчики обнаружили и вступили в бой с английской эскадрой из 25 линейных кораблей, 6 бронированных крейсеров, множества миноносцев и подводных лодок. Несмотря на такой большой состав эскадры, летчики совместно с одним

„Цеппелином“ атаковали неприятельские суда и, потопив три подводных лодки и повредив одну миноноску и бронированный крейсер, сообщив об этом своему флоту, удалились, потеряв в бою лишь один аэроплан и дирижабль.

Для того, чтобы охарактеризовать рост специальных самолетов, предназначенных для действий с воздуха против земли, мы приводим ниже некоторые цифровые данные количества специально „бомбометных“ самолетов, построенных Германией за время войны.

По официальным данным известно, что специально бомбометные воздушные суда начали строиться в Германии лишь в 1915 г.

В 1915 г. немцы построили	185	бомбометных самолетов
„ 1916 „ „ „	565	„ „
„ 1917 „ „ „	1.133	„ „
„ 1918 „ „ „	1.264	„ „

а всего за всю войну одна только Германия построила 3.147 специально бомбометных самолетов.

Одно время в целях увеличения подымаемого груза взрывчатого вещества строились более тихоходные бомбометчики, которые совершали свои налеты обычно под покровом ночи. Но самолетов этого типа было построено сравнительно мало, так как их вытеснили другие типы, которые хотя и брали меньшее количество бомб, но были достаточно быстроходными, чтобы с небольшим риском летать и днем. Самолеты последнего типа, обычно двухмоторные, несли на себе экипаж из трех человек и солидный запас бомб.

Чтобы судить о той колоссальной интенсивности, с которой работали военные самолеты во время минувшей мировой войны, укажем, что за время последней на нужды воздушных флотов было израсходовано 232.000.000 килограммов бензина и 30.000.000 килограммов масла.

Эти грандиозные цифры сами говорят за себя.

---

3) БОЙ В ВОЗДУХЕ.

Как мы уже указывали раньше, минувшая война выдвинула основную задачу, которую должны выполнять современные самолеты: это—бой в воздухе за господство в этой стихии, ибо без сбития летного противника с его воздушных позиций невозможно выполнение с успехом остальных заданий, возлагаемых на свой воздушный флот.

Поэтому аэропланы борятся, главным образом, с воздушными врагами.

Особенными „симпатиями" летчиков пользуются привязные аэростаты и дирижабли, которые благодаря своим большим размерам и сравнительно небольшой горизонтальной скорости представляют заманчивую цель.



Рис. 125.—Об'ятые пламенем остатки привязного аэростата, сожженного самолетом, падают на землю.

Мы уже раньше говорили, как аэропланы зажигают неприятельский аэростат или ракетами из револьверов, или особыми минами Ля-Приера, или же, наконец, зажигательными пулями из пулеметов. Указывали мы и те грандиозные размеры, которых достигла эта „охота" за „колбасами", и тот успех, которого достигли летчики, доказавшие, что для борьбы с воздушным противником единственным целесообразным противодействием является свой мощный активный воздушный флот, где первое место занимает боевой самолет-истребитель.

Теми же средствами они сражаются и с дирижаблями, стараясь воспламенить заключенный в оболочке газ, хотя отличное вооружение „воздушных дредноутов" и заставляет летчиков не особенно близко подлетать к опасному врагу, чем и об'ясняется сравнительно небольшое количество дирижаблей, уничтоженных летчиками.



Рис. 126. — Роланд Гарро.

Знаменитый авиатор Гарро бросился на своем аэроплане на германский цеппелин, производивший разведку над крепостью Гулль, уничтожил его и сам погиб.

Особенно сильно развился в мировую войну так называемый „воздушный бой“ между самолетами. Стремясь воспрепятствовать разведке противника, желая ослепить его, авиаторы вступают в бой друг с другом. Единственным оружием в этом страшном бою теперь служат пулеметы и ловкость и отвага пилотов, при чем решающую роль в этом деле играет храбрость и сила воли.

Нигде, как в воздушном бою, оказывается справедливым принцип, гласящий, что „побеждает тот, у кого крепче нервы“.

Для успешного решения исхода воздушного боя между самолетами основной задачей нападающего является — незаметно приблизиться к вражескому аэроплану на близкую дистанцию 100—150 метров и пулеметным огнем„ снять“ его, либо убив неприятельского летчика, либо воспламенив его бак с бензином, либо,

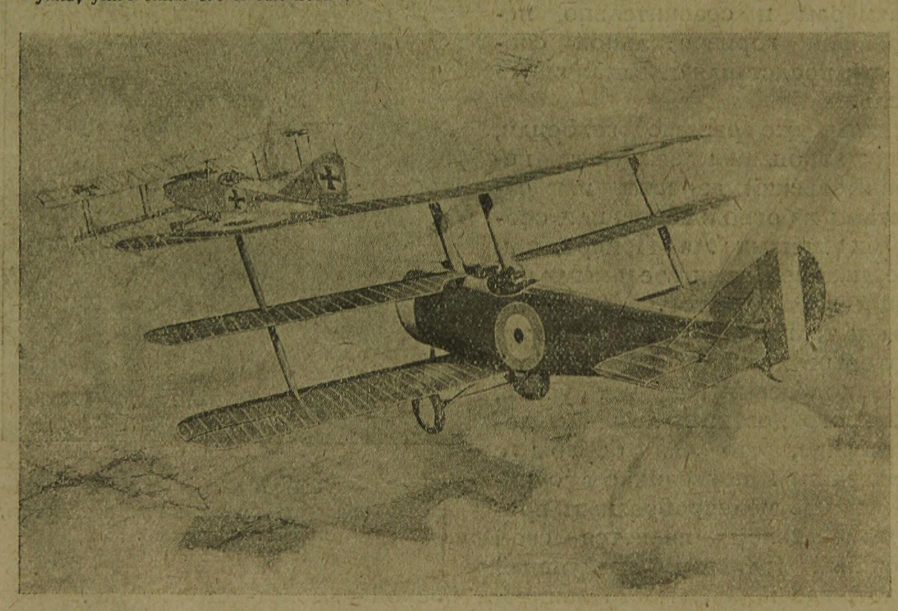


Рис. 127.—Английский трехплан „Сопвич“ в погоне за немецкими „Эль-Фау-Ге“.

На „Сопвиче“ поверх фюзеляжа установлен пулемет, стреляющий вперед через винт. На немецком самолете, у наблюдателя (сзади) поставлен пулемет на т. н. турели, позволяющей стрелять по окружности.

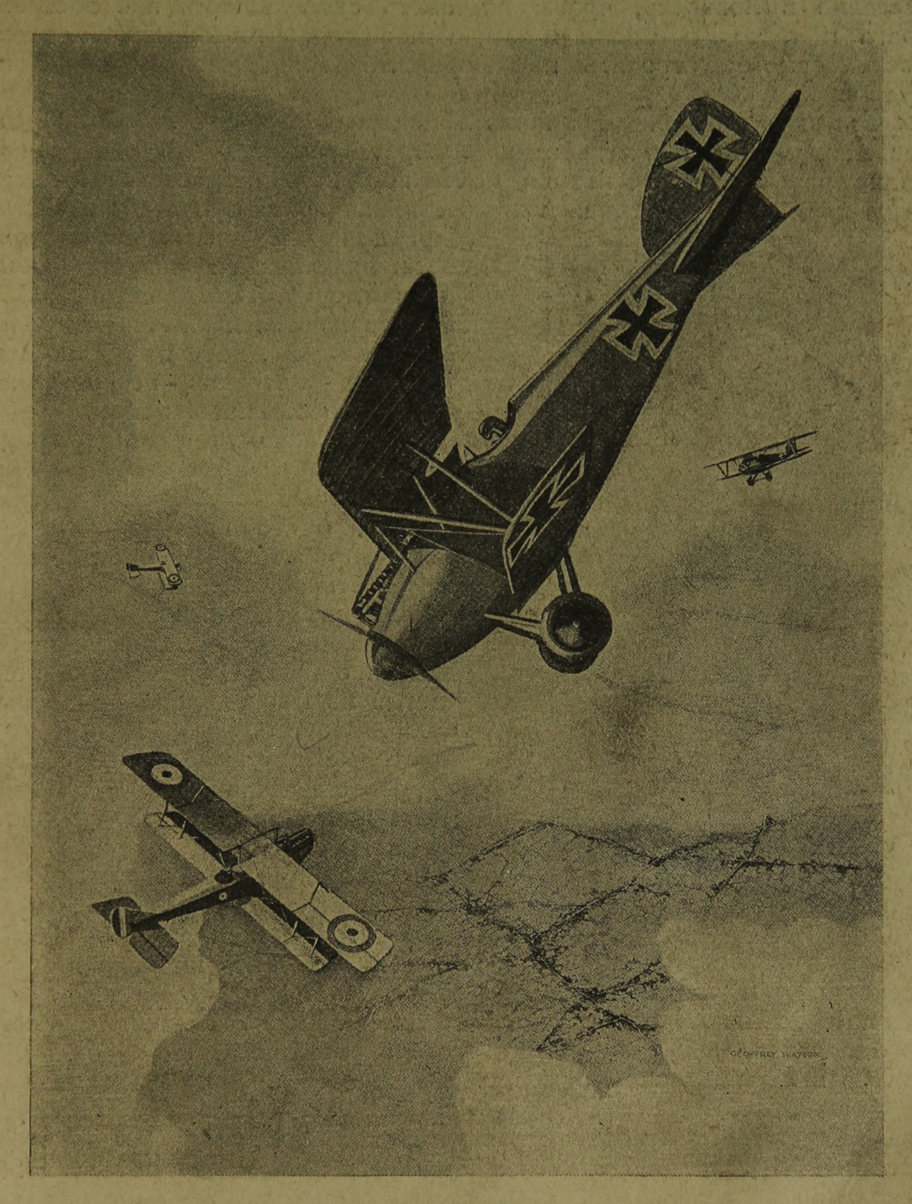


Рис. 128.—Ястребиный прием нападения на воздушного врага.

наконец, повредив одну из особо важных и необходимых деталей его самолета. Когда же он замечен противником, то начинается состязание в ловкости, чтобы поставить свой аппарат вне обстрела врага и в то же время в такую позицию, чтобы иметь возможность самому стрелять по неприятельскому самолету из своих пулеметов.

Среди многочисленных приемов „воздушного боя" особенно известен знаменитый Казаковский „ястребиный прием", когда летчик, поднявшись выше противника, почти вертикально бросается на него вниз, все время обстреливая вражеский аппарат из пулемета.



Рис. 129.—Французский летчик Гюиннемер, сбивший 48 немецк. самолетов.

Другой прием состоит в подходе с хвоста, прячась за проэкцию какой-нибудь части вражеского самолета...

Эти два приема являются наиболее употребительными, хотя почти каждый из хороших летчиков - истребителей имеет свой собственный прием.

Красивую картину представляет воздушный бой, когда два или несколько самолетов быстро кружатся в лазоревой выси, будто вальсируя друг с другом и „приветствуя" своего соперника пулеметным огнем. Самые головоломные фигуры, — мертвые петли, всевозможные перевороты и штопора, — чередуются с быстротой молнии, пока кто-нибудь из противников не падает на землю.

Некоторые из авиаторов достигли такого совершенства в деле „снимания" воздушного противника, что число сбитых ими самолетов достигает нескольких десятков.

Появилась специальная категория летчиков-истребителей, т. наз. „асов", т. е. таких, которые имеют за собой несколько воздушных побед над неприятельскими самолетами. Так, например, трагически погибший знаменитый француз Гюиннемер сбил 48 аппаратов, а немец фон-Рихтгофен уничтожил 81 аэроплан, и только в 82 воздушном бою пал смертью храбрых...

Весьма показательной является цифра, взятая нами из оффициального отчета о потерях воздушного флота за один только июль месяц 1918 года. За этот короткий срок союзники потеряли 518 самолетов и немцы 129, а всего 647 аппаратов на одном только французском фронте...

Колоссальное развитие воздушных боев к концу мировой войны потребовало и создания специальных аппаратов, т. н. „истребителей". Аппарат, предназначенный для воздушного боя, должен быть,



Рис. 130.—Драма в воздухе.
Летчик выпал из зажженного неприятелем самолета.

прежде всего, быстроходным, т. к. скорость полета здесь является решающим фактором. В самом деле, если наш самолет будет обладать, например, скоростью полета в 220 километров, а самолет противника— всего 200 клм. в час, то это практически означает, что мы можем летать, обгоняя нашего врага со скоростью в 20 клм. в час. У кого быстроходней самолет, тому легче взять инициативу боя в свои руки, т. к. если он захочет отступать, то он сможет быстро уйти с поля сражения; если же он, наоборот, решил во что бы то ни стало уничтожить своего врага, он легко сможет его нагнать и быстрой аттакой занять наиболее выгодное положение.



Рис. 131.—Русский „АС“ — Красн. Воен. летчик А. Д. Ширинкин. Кавалер двух орденов Красного Знамени.

Истребители, — обычно одноместные легкие машины с мощными моторами, могущими сообщать самолету большую скорость,—совершали свой полет сравнительно на короткий промежуток времени ($1^1/_2$—2 часа).

В некоторых случаях, когда требовалось создание специальной завесы, через которую не мог бы пробраться неприятельский летчик, устраивался т. наз. „барраж“, т. е. крейсирование истребителей в воздухе на большой высоте целыми эскадрильями. Целыми днями посменно носились в заоблачных далях „барражирующие“ истребители, зорко следя за своим районом,—и горе было слабому воздушному противнику, пспытавшемуся пробраться в запретную зону. Быстро набросятся на него притаившиеся где - нибудь за облачком истребители и стремительной аттакой и свинцовым дождем из своих пулеметов заставят его бесформенной или охваченной пламенем грудой обломков рухнуть в жесткие об‘ятия земли.



Рис. 132.—Фетиш летчика.
Многие суеверные летчики брали с собой разные куколки, иконки и т. п., веря в то, что они приносят счастье.

Но самым ужасным является бой целых эскадрилей самолетов, где задача состоит в том, чтобы последовательно отбить один—два самолета от общей стаи и затем, обрушив-

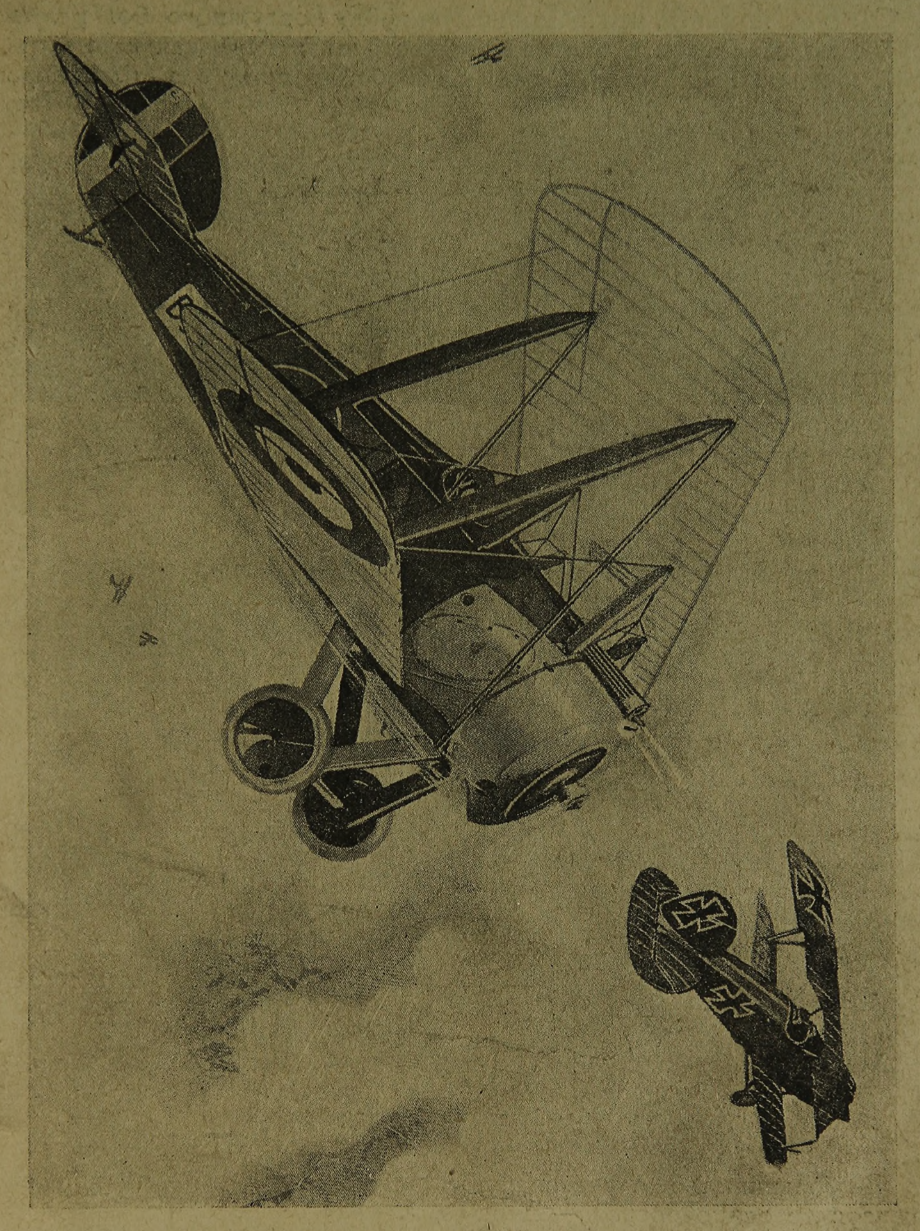


Рис. 133.— Одиночный бой двух самолетов.

шись на него большим количеством своих аппаратов, постепенно уничтожить врага.

Следует помнить, что в минувшую войну воздушного боя целыми эскадрами самолетов в определенных строях в порядках еще не велось, хотя, на наш взгляд, к этому неизбежно придут в ближайшем будущем.

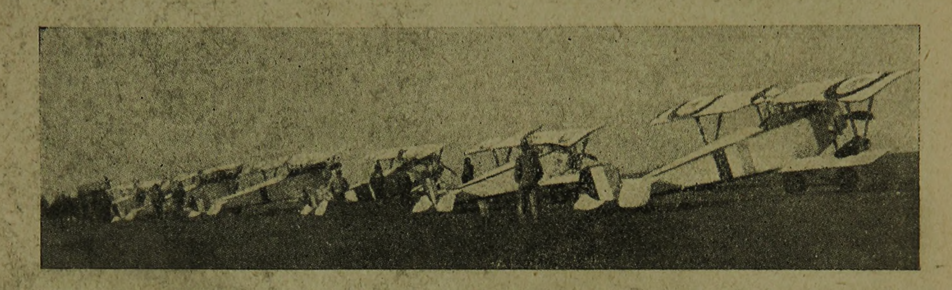


Рис. 134.—Эскадрилья английских истребителей на фронте перед полетом.

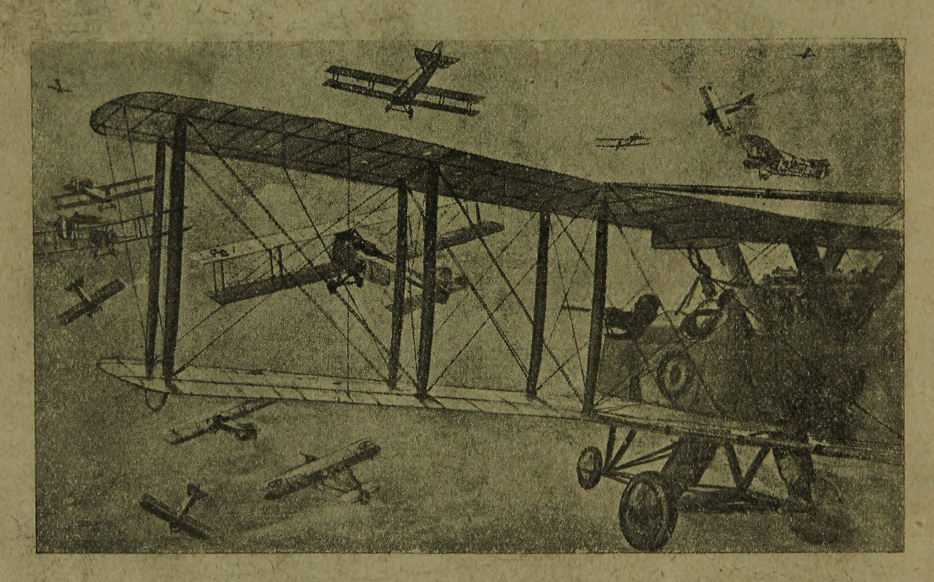


Рис. 135.—Воздушный бой эскадрилей.

В большинстве случаев современный воздушный бой, это еще рыцарское единоборство один-на-один.

Стремясь произвести наиболее сильное впечатление на своего врага, летчики-истребители прибегают ко всем доступным им средствам, начиная от замысловатых фигурных полетов (чтобы доказать врагу свой высокий класс) и кончая теми „страшными" эмблемами,

которыми они любили разрисовывать свои самолеты. Всевозможные черти, мертвые головы, вампиры и т. п. украшения на самолетах, составлявшие особые „опознавательные знаки“ отдельных истребительных эскадрилей,—все это нужно рассматривать как элементы морального воздействия на своего противника.

И все эти мелочи вместе с повышением качества летчиков, научившихся вести стрельбу в воздухе из своих пулеметов, к концу войны обычно спаренных, т. е. как бы двухствольных, дали большое количество сбитых самолетов.

По немецким данным, германцы за время войны в воздушных боях потеряли 2128 самолетов (из них на нашем фронте 189) и кроме того „не вернулось“ с разведок и т. п. еще 1000 самолетов; так что общие потери немцев в самолетах за всю войну выражаются солидной цифрой в 3,128



Рис. 136.—„Авиационный уголок“.
На Братском кладбище в Москве с могилами погибших летчиков.

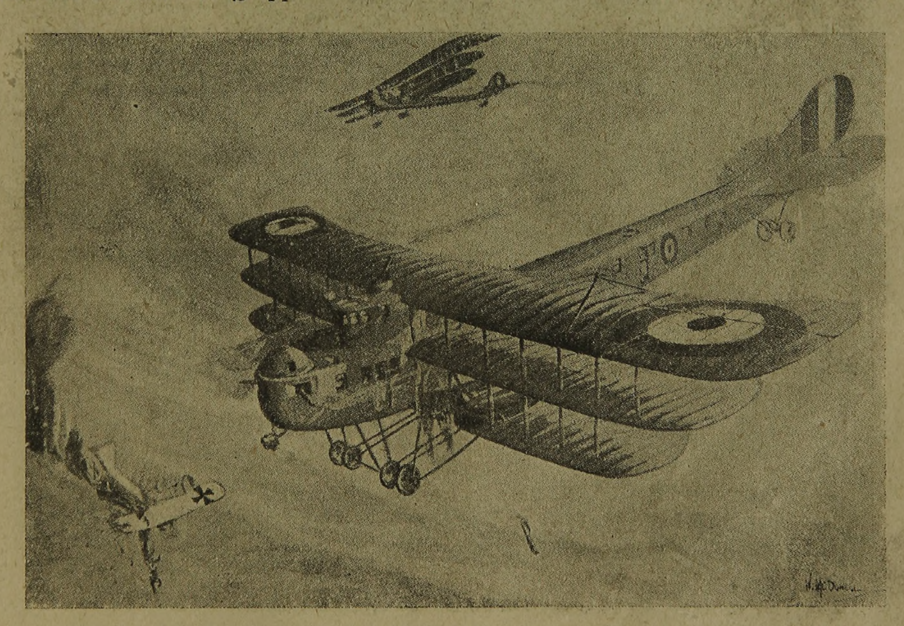


Рис. 137.—Мощные трехпланы „Капрони“.
Прекрасно вооруженные пулеметами и бомбами представляли целые летающие крепости.

самолетов, причем в 1916 г. они потеряли 227 самолетов в 1917—700 самолетов и в 1918 г.—1.047 сам.

Союзники потеряли в 1916 г. — 784 самолета, в 1917 г.—2.530 самолетов и в 1918 г.—3.637.

Такова краткая статистическая справка.

Для того, чтобы ярче иллюстрировать развитие „истребительной" авиации, мы ниже помещаем некоторые данные о количестве построенных за время войны в Германии самолетов истребительного типа.



Рис. 138.—Пленный воздушный враг.

В 1915	г.	немцы	построили	всего	348	истреб.	самолетов.
„ 1916	„	„	„	„	2.429	„	„
„ 1917	„	„	„	„	5.283	„	„
„ 1918	„	„	„	„	5.514	„	„

В заключение мы позволяем себе привести еще несколько весьма характерных цифр, которые наглядно показывают, какое серьезное значение придавалось авиации и какого развития она достигла за время войны.

С 1914 по 1918 г.

Германия	построила	47.637	самолетов	и	40.449	моторов.
Франция	„	67.982	„	„	85.317	„
Англия	„	50.000	„	„		„
Америка	„	11.227	„	„	29.500	„

Таков грандиозный масштаб аэропланостроения заграницей за время мировой войны, который сам говорит за то, что авиация уже выросла до того, чтобы стать самостоятельным воздушным флотом.

4) ОСТАЛЬНЫЕ ВИДЫ СЛУЖБЫ САМОЛЕТОВ.

Но аэропланы служат не только для бомбометания и ведения воздушного боя.

Во время осады Перемышля австрийцы пользовались аэропланами для сношения с остальными частями армии, перевозя на них почту и даже продукты...

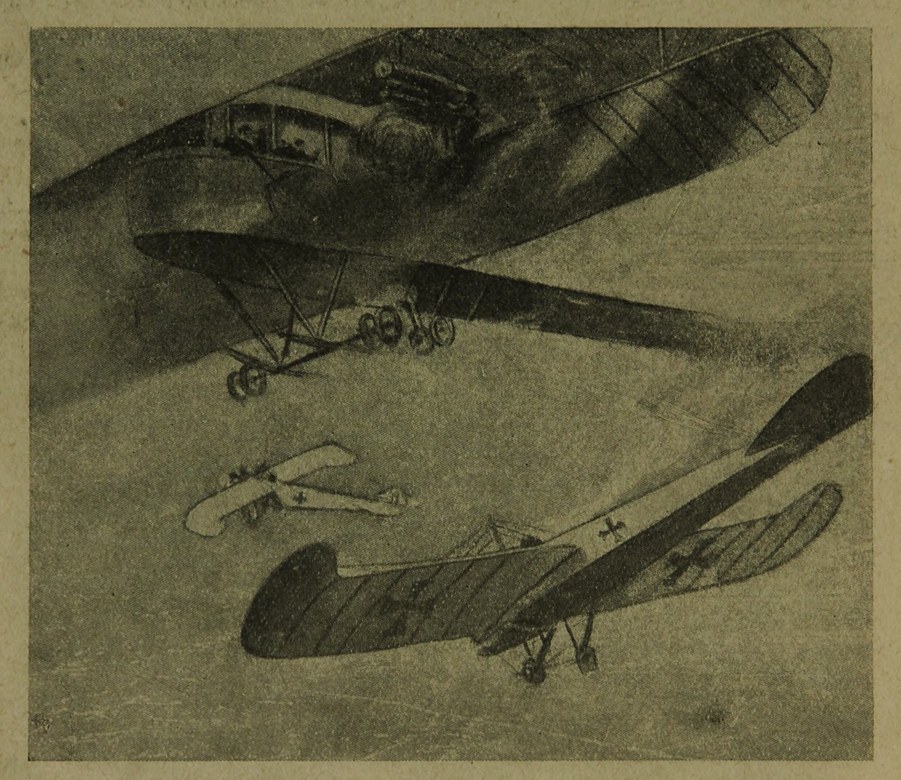


Рис 139.—Русский воздушный крейсер „Илья Муромец“ в бою с немецкими „Таубе“.

После войны в 1921 году на „Муромцах“ была организована первая в России воздушная почта между Харьковом и Москвой.

Аэроплан был единственным возможным и достаточно надежным средством сообщения из окруженной крепости с остальными войсками.

Самолеты, использованные здесь для связи и воздушной почты, принесли огромную пользу. Аэропланом же довольно часто пользовались и для связи и передачи приказаний отрезанным частями армии, к которым пробраться по земле было абсолютно невозможно.

Так, например, было при окружении нашей армии под Лодзью, когда нашим летчикам удалось быстро „связать“ ее со штабом соседней армии.

Работали во время минувшей войны аэропланы и с артиллерией, корректируя ее стрельбу, чем они приносили серьезную пользу, ибо следует помнить, что артиллерийские снаряды стоят дорого, и что каждый снаряд, выпущенный „в белый свет, как в копеечку“, означает напрасную трату народных денег и ускорение печального исхода войны.

Летая невдалеке от намеченной цели, летчики следили за падением снарядов и при помощи беспроволочного телеграфа давали поправки на батарею, которая для подачи сигналов раскладывала на земле полотнища особой формы.

Однако, из-за некоторых технических трудностей корректировка артиллерийской стрельбы с аэропланов в минувшую войну еще не достигла своего совершенства и поэтому играла второстепенную роль в работе наших самолетов. Но с совершенствованием техники и с развитием радиотелеграфирования, и в особенности-радиотелефонирования, совместная работа самолетов с артиллерией будет становиться все продуктивнее, т. к. связь летящего аэроплана со стреляющей батареей станет более надежной, простой и удобной.

Но и без этого у авиации остается слишком много задач, выполнением которых она приносит значительную пользу своей армии и вполне заслуживает права на существование...



Рис. 140. — Гидро на разведке над морем.

Глава III.

БОЕВАЯ РАБОТА ГИДРО-АВИАЦИИ.

На серьезное использование морских аэропланов, или, как их обычно называют, гидро-аэропланов, до начала войны еще не было обращено достаточного внимания, и поэтому, большинство государств выступили на поле брани почти без морской авиации. Достаточно вспомнить, что даже такая передовая страна, как Франция, претендующая на почетный титул „родины авиации“, в рядах своего военного воздушного флота имела на 1-ое августа 1914 года всего лишь 8 морских самолетов...

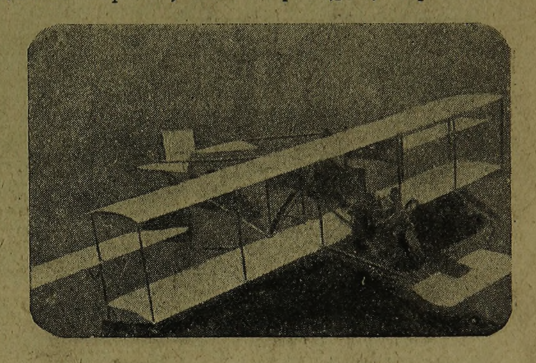


Рис. 141. — Гидроаэроплан „Куртисс“.
Еще далеко не совершенный аппарат, принятый к началу войны во многих армиях. Подобные морские самолеты были и у нас.

Однако, серьезные боевые операции на море, в особенности знаменитая немецкая „блокада“ Англии и крайне широкое развитие подводной войны, потребовали срочного развития этой отрасли авиации.

Первой на серьезную постановку гидро-авиации обратила внимание Англия, эта „владычица морей“, которая превосходно поняла после первых же практических уроков войны, что без господства в воздухе невозможно и господство на море.

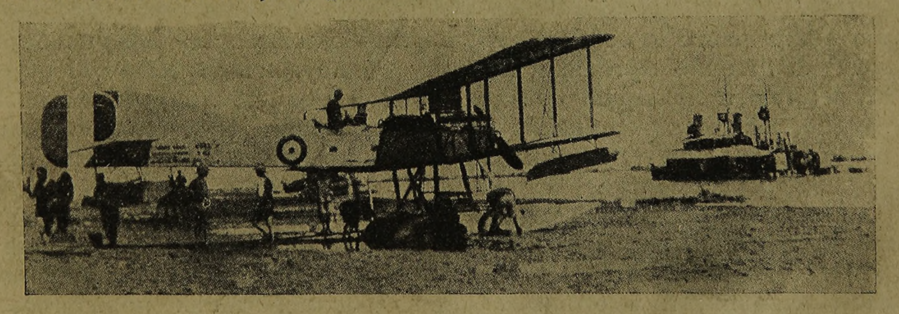


Рис. 142. — Английский гидроаэроплан в Месопотамии.

И вот, в ноябре 1914 г. английский воздушный флот предоставляет в распоряжение морского флота несколько гидро-самолетов, на которые были возложены задачи морской разведки и несения охраны берегов и морских баз от налетов немецких „Цеппелинов".

Первые опыты борьбы с подводными лодками противника не дали тех колоссальных результатов, которых ожидали оптимисты, что и было понятно, если учесть всю сложность этого дела и техническое несовершенство и малочисленность морских самолетов, количество которых, например, в Англии, к началу подводной кампании достигало всего 20.

Хотя на первый взгляд разведка подводных лодок и кажется делом довольно простым, так как известно, что сверху хорошо видны погруженные в воду предметы, однако, опыт боевой работы доказал,



Рис. 143. — Выгрузка Английских гидро, прибывших в Багдад.

что очень часто, в особенности в неглубоких местах Северного моря, вода достаточно мутная, и поэтому обнаружить в ней глубоко погруженную и лежащую без движения подводную лодку было крайне трудно. Кроме того, низкие облака, испарения и т. п., еще больше затрудняло работу морских самолетов по поискам субмарин, мин и других врагов морского флота.

Однако, англичане правильно оценили открывающиеся перед ними возможности и, не смущаясь первыми и неизбежными в каждом новом деле неудачами, упорно продолжали свою работу по созданию морской авиации, и в конце концов добились таких поразительных результатов, которые с лихвой окупили все предыдущие работы.

В целях увеличения подвижности гидро-авиации и расширения радиуса действия морских самолетов, уже к весне 1915 г. англичане оборудовали один трансатлантический пароход и два судна меньшего размера, которые были снабжены морскими самолетами

разведывательного и истребительного типа (следует напомнить, что и в морской авиации имеется разделение самолетов на те же три основные типа, что и в сухопутной авиации, т.-е. на разведчики, на бомбовозы и на специальные истребители, предназначаемые для воздушного боя).

Задача этих, специально оборудованных судов для морской авиации, называемых „матками“, вначале состояла в том, что они носили на себе самолеты и необходимые припасы для них и, когда это требовалось, спускали их на воду, откуда гидро-самолет и подымался.

После полета гидроаэроплан опускался на воду, подплывал к борту своей „матки“, после чего он поднимался на корабль для хранения.

Впоследствии, когда разгоревшаяся в крупных размерах воздушная война потребовала большей скорости вылета самолетов против внезапно появившегося воздушного надводного или подводного врага, морские „летающие лодки“ и поплавковые самолеты были заменены специальными колесными сухопутными самолетами, поднимавшимися прямо с палубы или с особых настилов на башнях, на пушках и т. п., при чем здесь движение корабля против ветра значительно облегчало взлет самолета.

На помещенных снимках хорошо видно устройство таких приспособлений на судах для взлета аэропланов.

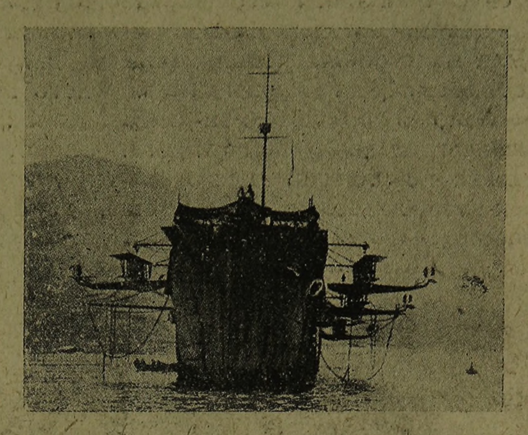


Рис. 144. — Итальянский транспорт — база гидро-самолетов. По бортам подвешено несколько „летающих лодок“.

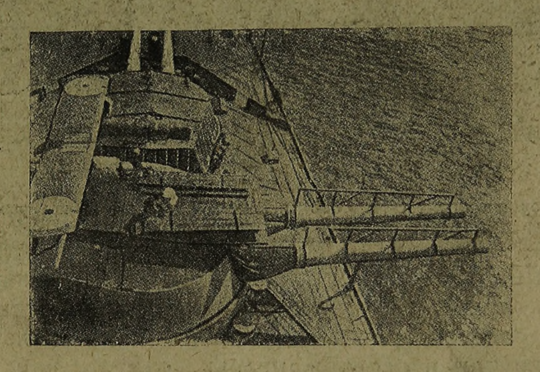


Рис. 145. — Устройство настила для разбега сухопутного самолета на орудиях корабля.

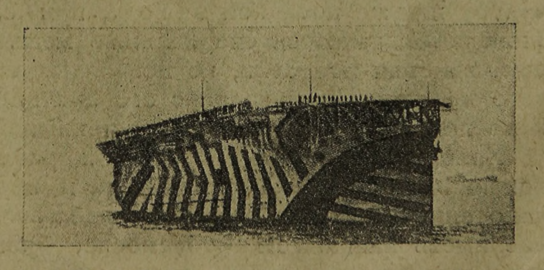


Рис. 146.—Гидроавиационная „матка“ „Аргус“ приспособленная к выпуску и приему на палубу колесных самолетов.

В дальнейшем были построены специальные „матки“ гидро-самолетов, на которых палуба была освобождена от всяких башен, мачт и т. п., чтобы дать большое, совершенно свободное место для взлета и спуска на них колесных аэропланов. Из числа таких транспортных баз-маток, назовем „Eagle“ бывший линейный корабль, на котором была надстроена дополнительная палуба, представляющая пловучий аэродром. Для защиты от морского противника на нем было установлено 6 орудий 6-ти-дюймовых и 2 зенитных 3-х-дюймовых для защиты от воздушного врага. Скорость этой матки была сравнительно небольшая,—всего 23 узла, что, конечно, недостаточно, так как это задерживает движение всей эскадры, с которой должна работать и эта „матка“ с ее быстролетными „птенцами“.

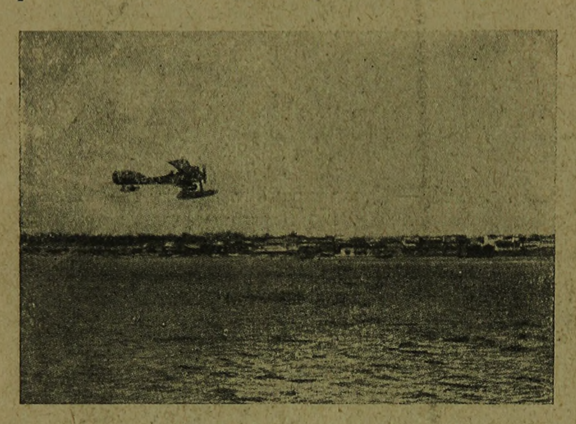


Рис. 147. — Гидро в полете.
Хорошо видны гигантские „калоши“—поплавки, на которых самолет держится на воде.

Затем следует „Argus“ — транспорт, водоизмещением в 15.775 тонн, замечательный тем, что у него с палубы убрано все, включительно до дымовой трубы, вместо которой над палубой проведены горизонтальные дымоходы за корму.

Но наиболее совершенным в эту войну считался бывший английский крейсер „Furius“, водоизмещением в 22.900 тонн. Этот прекрасно вооруженный (10 орудий 5-ти-дюймовых, 5 зенитных, 16 минных аппаратов подводных и 2 аппарата надводных) и быстроходный (31 узел) корабль, защищенный трехдюймовой броней, является превосходной базой для самолетов. Его аэропланы хранятся внутри в особых ангарах, откуда, в случае тревоги, они быстро на особых под‘емных кранах поднимаются на палубу, с которой и взлетают. Обратный спуск самолетов происходит или непосредственно на палубу или же посадкой на воду, при чем у колесных самолетов под фюзеляжем имеются специальные мешки, надутые воздухом, которые, заменяя поплавки, не позволяют самолету потонуть, пока до него не доберутся катера с его „матки“, не возьмут его на буксир и не притащат обратно к гостеприимной матке.

Большая ценность воздушной разведки на море была скоро признана морскими авторитетами, и в результате флоту были придано еще несколько больших судов-авиаматок и появилось стремление иметь на каждом броненосце, бронированном и легком крейсере свои собственные аппараты. По официальному английскому отчету известно, что в июле 1918 г. при флоте Англии было 70 самолетов, являвшихся неот‘емлемой частью его вооружения.



Рис. 148. — Гидро сбрасывает сигнальную ракету.

Одной из основных задач, которая возлагалась на морские самолеты, являлось патрулирование против подводных лодок. Эта работа сводилась к выполнению трех следующих заданий:

1. Морская разведка и охрана определенных участков моря. Поиски подводных лодок с целью атаки их и принуждения покинуть поверхность моря, чем достигалось уменьшение их деятельности.

2. Конвоирование судов, поиски минных полей и защита судов от подводок.

3. Атака и бомбежка береговых баз подводных лодок с целью их разрушения.

Морская разведка и охрана водных районов потребовала создания большого количества береговых баз и впоследствии „пловучих аэродромов"-авиаматок. Последние сделали возможной работу мор-

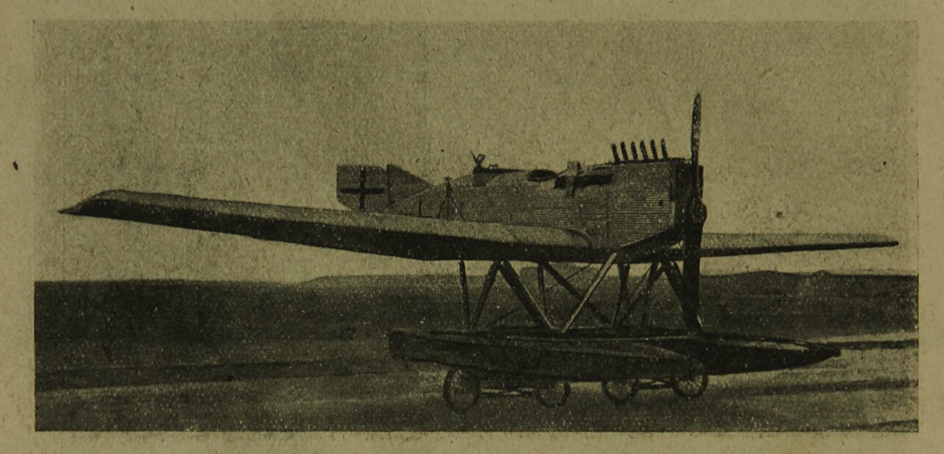


Рис. 149.—Немецкий металлический гидро-самолет системы „Юнкерс".

ской авиации в самых отдаленных районах и, таким образом, перенесли театр боевых операций от береговой линии в открытое море. Работа в этом направлении шла настолько успешно, что в момент заключения перемирия имелись в работе 39 гидро-авиационных и 26 авиационных станций, расположенных по берегам Британии и Средиземного моря.

Работали гидро-аэропланы „Королевской Морской Воздушной Службы" и на линии Дувр-Дюнкерк, существенно помогая защите проливов от подводных лодок и от неприятельского воздушного флота.

В Гарвичском районе и севернее английские гидросамолеты были заняты постоянными розысками и уничтожением мин, разбросанных немцами у берегов Англии.

Работали в минувшую войну гидро-самолеты и в Средиземном и в Адриатическом морях, ведя самую серьезную и упорную борьбу с подводками.

В 1917 году морские самолеты оказали весьма серьезную услугу итальянцам в заграждении южного края Адриатического моря от неприятельских подводных лодок. Работали гидро, в Дарданеллах, и в Палестине, и в Красном море, и в Восточной Африке, при чем о последней операции официальный английский отчет гласит следующее: „Морские самолеты были посланы на восточный берег Африки в первой половине 1915 г. для принятия участия в операциях на Руфиджи-Ривер, подступы к которой были укреплены экипажем германского крейсера „Кенигсберг", и оказали значительную помощь в определении места расположения крейсера и артиллерийских позиций и в корректировании стрельбы наших судов по кустарнику. Позднее несколько воздушных машин были посланы на озеро Танганайка для совместной работы с бельгийскими войсками".



Рис. 150.—Английские гидро в Танганайке.

Таков грандиозный размах применения гидро-авиации в минувшую войну, когда морские самолеты принимали самое деятельное участие в боях на всех фронтах.

Теперь мы позволим себе сказать несколько слов, чтобы подробнее обрисовать наиболее интересную работу гидро-самолетов против неприятельских подводных лодок.

Морские самолеты, специально предназначенные для поисков подводных лодок и для борьбы с ними, снабжаются специальными приборами для подслушивания звука от работающего в воде винта подводной лодки, так называемыми „гидрофонами". Эти гидрофоны устроены на подобие телефонного приемника и позволяют улавливать звук идущей подводной лодки на расстоянии до 25-ти километров.

Для поисков подводных лодок вылетает сразу группа самолетов, обычно в 4 аппарата. Три из них опускаются на воду на расстоянии примерно 8—10 километров друг от друга и начинают при

помощи своих „гидрофонов“ подслушивать, не раздастся ли где-нибудь в морской глубине характерный звук работающего винта подводной лодки. А их четвертый товарищ летает в воздухе, наблюдает за морем сверху, и если внезапно появится противник, то бросается на него. Летающий самолет все время поддерживает связь со своими товарищами и с судами эскадры по радио-телеграфу.

При таком остроумном способе работы 4-мя самолетами за час времени может быть обследована площадь в 1,000 кв. клм. Охотясь таким образом с „гидрофонами“ за подводными лодками, за лето 1917 года американским гидро-самолетам удалось потопить 6 субмарин



Рис. 151.— Слушают....

противника. Интересно вообще отметить некоторые цифровые данные. Так, известно, что за 1917 год английскими морскими самолетами было обнаружено 169 немецких подводных лодок, при чем из них 106 были атакованы аэропланами. В 1918 году было обнаружено 192 подводки противника и 130 из них были атакованы. За 1917—18 г.г. английские противоподводные самолеты пролетели колоссальное расстояние около 10.000.000 клм.

Для того, чтобы охарактеризовать ту колоссальную работу, которую вынесли морские самолеты в минувшую войну в деле конвоирования морских транспортов, укажу хотя бы на тот факт, что, например, в 1918 г. английские плавающие суда в 4.869 случаях охранялись самолетами, при чем за это время подводные лодки только дважды рискнули напасть на корабли, да и то один раз пу-

щенная мина была замечена с самолета, и предупрежденный им корабль, резко изменив курс, был спасен.

Необходимо отметить, что конвоирование судов имело целью не только активную борьбу с подводками, но и сильное моральное воздействие на экипаж последней, который, чувствуя себя незащищенным от „небесного взора“, уже не действует так решительно, как он работал бы, если бы знал свое преимущество „невидимости“, обеспечивающей внезапность нападения.

Морская авиация явилась „злым демоном“ подводных лодок, которым некуда было скрываться от вездесущих и всевидящих самолетов. Гидро-самолеты преследовали подводные лодки не только

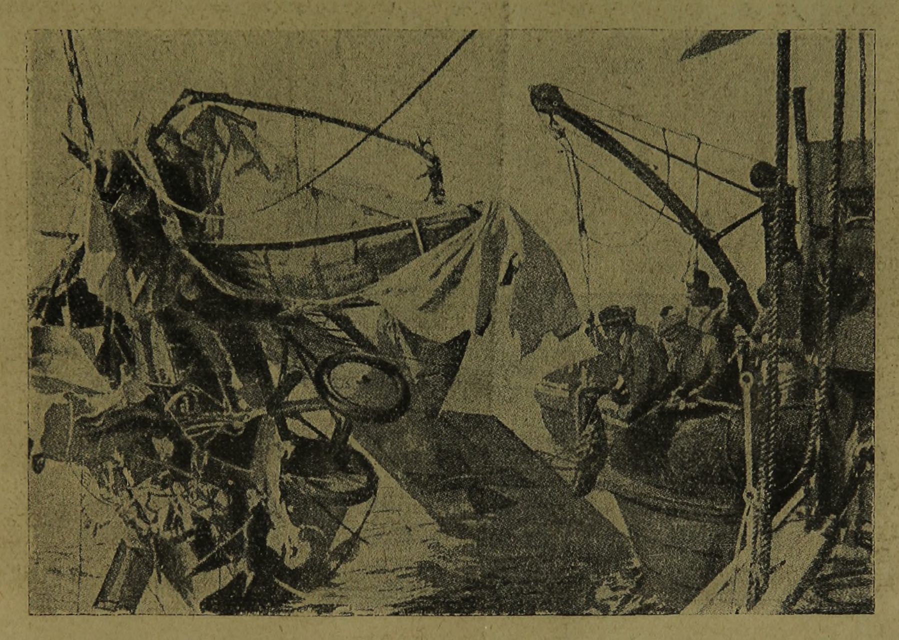


Рис. 152.—Остатки неприятельского самолета, выловленные из воды.

в открытом море,—они сыграли весьма серьезную роль и в борьбе с наземными базами своего подводного соперника.

Англичанами в Дюнкерке была устроена крупная гидро-авиационная база для налетов на неприятельские базы подводных лодок.

Вот некоторые результаты боевой работы этих гидро-самолетов.

За пятимесячный период работы в 1918 году на базы подводных лодок

в Зеебрюгге было сброшено	2.254	бомбы, общим весом	29.668 пуд.
„ Остенде „ „	2.841	„ „ „	28.750 „
„ Брюгге „ „	2.284	„ „ „	58.755 „
на подводки во время хода	1.053	„ „ „	15.001 „
а всего сброшено	10.432	бомбы, общим весом	132.174 пуд.

Результатами этой бомбежки было, прежде всего, грандиозные сооружения немцев с целью маскировки своих баз. Так, они построили грандиозные бетонные прикрытия для подводок, но и они не выдержали тяжелых бомб. В конце-концов немцы перенесли свои базы в Гельголанд.

Так морской воздушный флот победил своего наземного собрата.

Интересно отметить, что налеты на места расположения неприятельских морских самолетов сопровождались обычно настолько серьезными боями, что на английских больших морских самолетах ставилось до 5 пулеметов.

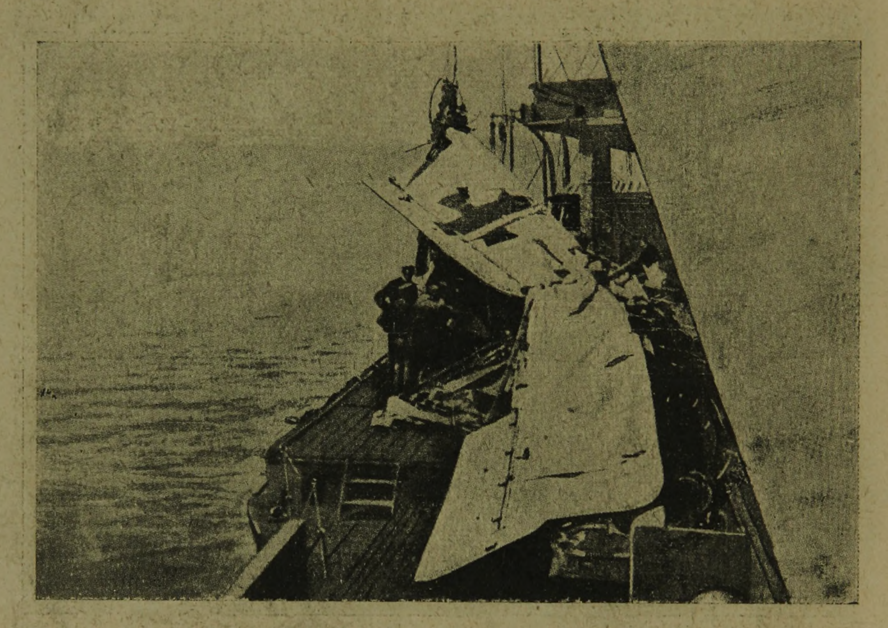


Рис. 153.—Подбитый враг на палубе корабля.

„Каперство" самолетов в минувшую войну тоже стало обычным явлением.

Группа гидро-самолетов разыскивает в открытом море отдельные суда, обычно коммерческие, и заставляет их под угрозой обстрела направиться в ближайший порт. Нередко воздушный пират высаживает на судно дессант, а самолет берут на буксир, и захваченное судно с обезоруженной командой передается в руки своих.

Интересно отметить, что одному из наших морских летчиков М. М. Сергееву, в минувшую кампанию потерпевшему аварию в Черном море, удалось все-таки захватить в плен турецкую шхуну, вынудить ее экипаж высадиться на шлюпки под угрозой пулеметного огня и привести корабль самому в один из своих портов после трехдневного блуждания по волнам.

В заключение укажем на рост боевой работы морской авиации, для чего возьмем хотя бы число часов боевых полетов морских самолетов Франции.

В октябре	1917	г.	они налетали	3.300 часов.
„ январе	1918	„	„ „	4.500 „
„ апреле	1918	„	„ „	5.300 „
„ июне	1918	„	„ „	7.400 „
„ августе	1918	„	„ „	9.700 „

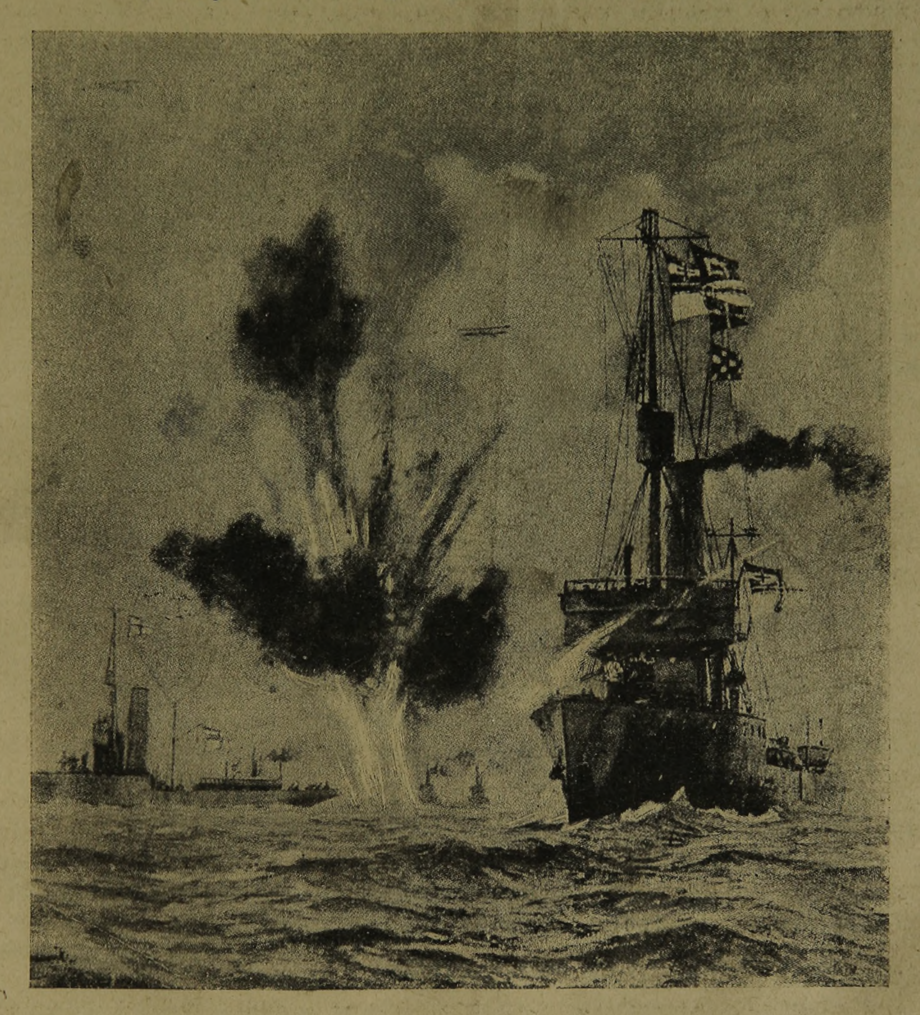


Рис. 154.—Нападение гидросамолетов на неприятельский флот.

Таким образом, мы видим колоссальный рост деятельности морских самолетов во всех странах, что само говорит за то, что и эта новая область применения аэропланов в морской войне оказалась весьма удачной.

Мощная гидро-авиация—залог побед своего флота,—вот та правильная оценка боевой работы морских самолетов, которую нужно дать в результате опыта мировой войны.

И на море воздушный флот принес не меньшую пользу, чем на суше.

Глава IV.

РАССКАЗЫ УЧАСТНИКОВ ВОЙНЫ В ВОЗДУХЕ.

Известная поговорка гласит, что „*война родит героев*".

Понятно, что современная воздушная война, требующая от своих участников еще большего героизма, создала большое количество сильных духом людей. Тот, пока еще рыцарский образ воздушного единоборства, который царит до настоящих дней в воздушной войне, требует от всех работников военного воздушного флота постоянного проявления того, что, по земным понятиям, считается „героизмом", а для „воздушников" это всего лишь „нормальная" работа.

Для того, чтобы хоть немного познакомить читателя с теми переживаниями и обстановкой современной воздушной войны, в которой и протекает боевая работа летчиков и воздухоплавателей, мы ниже помещаем несколько подлинных рассказов самих участников ее.

Эти скромные, бесхитростные рассказы могут служить и лучшей характеристикой их авторов-воздушных бойцов. Для образца „безопасной" работы на привязных аэростатах, этих безобидных „колбасах", помещаем описание одного из эпизодов этой тяжелой и скромной работы. Военный Воздухоплаватель А. Воронцов так рассказывает о своем прыжке на парашюте с горящего аэростата.

„Наш воздухо-отряд стоял недалеко от извилистой Березины, в деревне чуть южнее местечка Крево.

25-го Августа 1917 года было ясное осеннее утро, прозрачность воздуха обещала дать новые наблюдения: дул небольшой норд-вест. Как артиллерист-наблюдатель, я сел в корзину: просил поднять меня повыше.

Сданный на высоту 580 метров в самом лучшем расположении духа, благодаря ясному теплому утру, я усердно смотрел в свой восемнадцати-кратный бинокль; северо-западный ветерок, метров 5 в секунду, немного затруднял наблюдения.

Не успел я провисеть в воздухе минут 10, как мне по телефону снизу передали:

„На вас летит с северо-запада германский аэроплан". Телефон перестал действовать, и я моментально почувствовал легкий толчок корзины к земле и услышал шум заработавшей лебедки. Меня только удивило немного, что сообщив мне о приближении аэроплана, меня даже не спросили по обыкновению, опускать ли аэростат.

Я решил, что аэроплан, очевидно, уже близко от меня, повесил бинокль на борт корзины, попробовал, не отцепилась ли случайно

каким-нибудь образом стропа парашюта от моих помочей на спине, взял в руки ружье-пулемет Льюиса, осмотрел его и приготовился встретить аэроплан огнем. Но как я ни искал аэроплана с северо-запада ничего разглядеть не удалось; вдали я видел рвавшиеся в воздухе дымки наших шрапнелей и недоумевал, неужели это была причина, заставившая нас выбирать аэростат.

Глаза мои впились в пространство, как вдруг я услышал справа, совсем близко, зловещее гудение аэропланного мотора. Я лишь успел повернуться направо и так же быстро перебросить ружье-пулемет на задний борт корзины, как увидел падавший на меня под углом в 45° аэроплан.

Его поверхности красиво блестели в сиянии солнца. В тот же миг я услышал ужасное таканье пулемета и увидел дымовой след летевших на меня пуль.

Ни секунды не теряя, я открыл по аэроплану огонь из своего Льюиса.

Сияние солнца до боли резало глаза. Мне казалось, что падавший на меня аэроплан, не успев взять высоту, врежется прямо в мой аэростат, и мы оба в бесформенном горящем клубке полетим, как камень на землю.

Но через секунду аэроплан уже скрылся над рулевым мешком; я поставил пулемет в угол корзины и только успел обвести глазами вокруг оболочки аэростата, не видать ли дымка, не горит ли аэростат, как почувствовал, что корзина с резким движением ушла из-под ног.

Мне было ясно, что аэростат зажжен, уже лишился сразу большого количества газа и падает (хотя ни дыму, ни огня я не видел: их скрывала от меня нижняя поверхность оболочки). Нечего было долго соображать: у меня был один шанс спастись от верной гибели, — выброситься на парашюте, не медля ни секунды, дабы иметь возможность приобрести скорость падения,—большую, чем скорость падавшего горевшего аэростата, чтобы таким образом дать возможность парашюту отделиться от аэростата и благополучно развернуться. Я встал на борт корзины, попробовал, не зацепилась ли где-либо стропа, связывавшая меня с парашютом, и, сделав шаг в воздухе, прыгнул в пропасть ногами вниз.

Я чувствовал, с какой страшной быстротой я падаю вниз; рубашку ветром задирало кверху. У меня мелькнула мысль: неужели парашют не развернется, и мне суждено камнем долететь до земли и превратиться в лепешку.

Но уже в следующий момент я одновременно услышал над собой шум развернувшегося шелкового парашюта и ощутил довольно-таки резкий толчок кверху вследствие замедления падения.

Взглянув к небу, я увидел над собой на голубом фоне красивый кремовый парашют, медленно спускавший меня на землю.

Но каков был мой ужас, когда в следующий же момент я заметил, что меня настигает горящий аэростат. Черный дым и красные огненные языки стремительно падали на меня. Я подумал:

неужели судьба дала мне шанс спастись на парашюте лишь для того, чтобы, злобно насмеявшись над несчастным, заживо погрести его под горящими остатками оболочки.

Но не суждено было погибнуть мне.

Норд-вест, который мне мешал наблюдать в бинокль, отнес меня с парашютом в сторону, и вся горевшая бесформенная масса с шумом пролетела вниз мимо меня; меня даже обдало теплом от огня.

От радости я не знал, что мне делать. Я был на седьмом небе, медленно приближаясь к родной земле. Я видел, что меня несло на болото, в грязную ржавую воду. Подумал, как бы только не потонуть, но успокоился, увидев невдалеке лошадь, бродившую по колени в воде; стало-быть грунт твердый.

На высоте около шестидесяти метров над землею меня начало вертеть вокруг вертикальной оси. В виду порядочной скорости горизонтального движения по ветру это не обещало ничего приятного, так как грозило сильно ударить меня спиною об землю в том случае, если бы к моменту касания ногами земли меня не повернуло лицом по направлению движения. Но и тут мне повезло: я как раз влез ногами по колени в болото в тот момент, когда был повернут лицом по ветру. Но так как я не мог отцепить карабин парашюта (для большей надежности солдаты связали его шпагатом), то в этот момент меня неожиданно грубо дернуло за шиворот, и с протянутыми вперед руками я полетел на грудь в грязь и, как на салазках по льду, понесся по ржавой поверхности болота.

Надутый ветром парашют быстро тащил меня к нашим проволочным заграждениям. Ножа из кармана я не мог достать, чтобы перерезать веревку: мешали помочи парашюта; попытка ухватиться за небольшие кустики, попадавшиеся по пути, тоже не увенчались успехом: я лишь царапал себе руки. Подоспел солдат и ухватился за стропу,—нас обоих потащило; только когда подбежал второй солдат, нам втроем удалось остановить движение парашюта.

Я поднялся на ноги весь мокрый и в грязи, без фуражки, слетевшей, очевидно, во время моего прыжка из корзины. А в душе разливалась тихая радость: я был *спасен*".

Мы думаем, что уже из этого коротенького рассказа самого потерпевшего, в котором нет никаких прикрас и „сгущения красок", видно, что и работа на привязных аэростатах требует определенного героизма. В еще более тяжелых условиях протекает боевая работа на больших дирижаблях, предназначенных для налетов на глубокий тыл противника с целью бомбометания. Вот воспоминания о налете „Цеппелина" на Париж одного из участников крупного рейда дирижаблей:

— „Ничего не видно...

Что такое? Не испортился ли аппарат, сбрасывающий бомбы, или они упали не разорвавшись?

Секунды кажутся вечностью... Неужели все путешествие напрасно...

Вдруг небо становится океаном света... Столбы света бесчисленных прожекторов прорезают облака; кажется, будто весь Париж был разбужен этой борьбой в необ'ятном пространстве.

Со всех сторон свистят шрапнели, слышится грохот разрывов. Минуту спустя после падения первой бомбы, один из прожекторов открывает местонахождение нашего дирижабля; люди закрывают глаза, ослепленные ярким светом; в гондоле настолько светло, что на карте можно прочесть мельчайшие надписи.

Уже почти все прожектора преследуют нас.

— „Направление на северо-восток, под'ем рулем глубины",— раздается команда.

Дирижабль в полосе ветра несется полным ходом, все еще преследуемый лучами света и рвущимися вокруг шрапнелями...

„Бум"... на этот раз очень близко... Снова „бум"... Если мы сейчас же не уйдем в облака, мы погибли.

. . . .

Вот мы во мгле... Пилот оставляет руль глубины и берется за руль направления; больше подниматься не следует, — за это можно поплатиться неожиданным спуском.

Впрочем, теперь не имеет значения, лететь ли на 200 метров выше или ниже,—все-равно неприятельские снаряды не достигнут этой высоты.

. . . .

Длинная огненная полоса, свистя, прорезает облака; кажется, вот-вот коснется нас. К счастию, скрывающее нас облако сопровождает нас дальше. Второй и третий выстрелы следуют один за другим.

Захватывает дыхание от страха при мысли увидеть дирижабль, об'ятый пламенем.

Трудно сказать, сколько времени мы так путешествуем, освещаемые прожекторами, которые находят нас даже в облаках.

. . . .

Мало-по-малу сияние прожекторов удаляется, и мы снова в царстве мрака.

Раздается команда:—„Руль глубины на спуск".

Дирижабль спускается, и направо мы оставляем Париж, который легко узнать по лучам света и темно-коричневой окраске облаков.

Лейтенант ставит на карте точку... Ветер опять переменился на юго-восток и значительно усилился. Наклонившись над картой, офицеры проверяют направление.

— „Еще на 40° на правый борт!"

Вдруг откидная дверь в потолке гондолы открывается и оттуда появляются две ноги в гетрах. Это—инженер.

Он об'являет, что запасный резервуар бензина был прострелен, опорожнился, и несколько осколков снарядов попали в один из отсеков аэростата.

— Остановить двигатель, чтобы с'экономить бензин.

Правильно ли действуют машины?

— Как и прежде.

Но вот снова мы освещены лучами сбоку и спереди,—это нас „нащупывают" автомобильные батареи.

— Осмотреть хорошенько отсеки.

— Я спущусь как можно ниже.

На восточной стороне небо ясно, и прожекторы усиленно ищут нас. Они находятся в населенных местах и по берегам рек; французы поместили их там, думая, что линии рек являются для нас по ночам лучшими ориентирами.

Бесчисленное множество неприятельских аэропланов, будто звезды, стараются окружить нас; они то исчезают, то кажутся маленькими красными точками.

Дирижабль продолжает нестись по ветру по направлению к северу. Порча отсеков не серьезна. Офицер становится у руля глубины, так как ориентироваться невозможно, а пилот согревает себя, выпивая все содержимое термоса. Командир отдает приказание спуститься, чтобы узнать где мы находимся.

Плотная мгла окутывает нас, и в ее промежутках мы различаем цепь маленьких красных огоньков. Это—Ля-Манш,—его сразу узнаешь по сверканью воды, а красные огоньки, это—огни судов.

Но мы слишком низко спустились, так как внезапно появляются световые полосы прожекторов и нас находят.

— Руль глубины на под'ем! Направление 90°.

Аэростат делает скачок в облака и спускается четверть часа спустя.

Успокоившись, мы согреваемся и закусываем. Командир предлагает офицеру отдохнуть, и последний, несмотря на рев мотора, тряску и холод, засыпает на полу гондолы. Сам командир, чтобы быть настороже, становится у руля направления, а пилот смотрит вниз, перегнувшись через борт.

Мы должны находиться вблизи берегов Голландии.

Командир приказывает спуститься и следит глазами за стрелкой высотомера: 800, 600, потом 400 метров.

Ориентироваться все еще невозможно. Мы летим над поселками, а быть-может и над высоким берегом. Опять берем то же направление, работая двумя моторами. Снова появляется инженер и предупреждает нас, что надо остановить боковой мотор,—один из вентиляторов сломался, и на починку потребуется полчаса.

Командир берется за ручку телеграфа и передает: „Полная работа носового мотора"; затем он осведомляется о количестве имеющегося у нас топлива.

— Около 1.200 литров, г. командир.

— Это не много, но должно хватить. Хорошо, что мы экономили бензин. Снова открывается окошечко, и офицер указывает нам, где находится „Цеппелин".

Мы летим высоко над морем, а против нас—бельгийское побережье. Командир и лейтенант ставят на карте точку.

Облака мало-по-малу сгущаются, и только по временам можно различить берег и маяк в 0.

С платформы раздается сигнал телефона:

— Два аэроплана с левого борта.

— Открыть огонь!—кричит в трубку командир.

Немедля офицер-радиотелеграфист сбрасывает с себя шубы и бросается по лесенке, ведущей к пулемету, помещающемуся наверху. В свою очередь другой готовит пулемет в передней части гондолы.

— Та... Та... Та...

С поразительной быстротой две ярких точки приближаются к передней части аэростата с левого борта.

Мы сейчас же атакуем передний.

Огненный шар летит на нас, рассыпается на множество маленьких потрескивающих искорок, которые мчатся обратно, увлекаемые течением воздуха:

Недолет!

— Заело, чорт возьми!..

Лейтенант срывает с себя перчатки, ветер сметает их с площадки, но он не обращает на это внимания, и вскоре пулемет снова работает. Вторая светящаяся точка приближается сбоку, слышится уже шум мотора: но едва успел этот аппарат выбросить свои ракеты, как вдруг он стремительно падает на землю.

— Сбит!—доносится в свисте ветра крик лейтенанта и пулеметчика. Однако, первый аэроплан поворачивает и нападает сзади, с правого борта.

Та... та... та...

Внезапно он делает поворот перед дирижаблем: неизвестно поврежден он или уклонился от близкой встречи.

Снова он выпускает яркую ракету,—опять недолет.

В это время наш пилот стремительно поднимает дирижабль, и попытка следовать за нами была бы гибелью для врага.

Опять светлая полоса направляется перпендикулярно к нашему аэростату,—это, вероятно, ракеты с аэроплана.

— Мотор „В“ в исправности — доносят по телефону из задней гондолы.

— Мотор „В“ полный ход!

Радио-телеграфист возвращается в свое отделение и посылает в штаб следующую радио-телеграмму: „Успешно бомбардировали Париж. На обратном пути сбит неприятельский аэроплан“.

. . . .

Облака постепенно тают, и по предположению командира мы должны находиться над Эйфелевой башней. Несколько времени спустя выясняется, что мы летим в окрестностях Экс-ля-Шапель, и из Кельна мы получаем по радио следующее указание: „Падение барометра, поднимается ветер“. Если все будет хорошо, то мы вернемся через добрых полчаса. Вдруг раздается сигнал:

— На верхнюю платформу!—перед нами аэроплан.

— Проклятие!

Тут офицер лезет наверх, где наводчик как раз налаживает пулемет.

— У нас только две ленты патронов, лейтенант.

Постепенно светящаяся точка приближается, кажется необыкновенно маленькой; два пулемета ждут, подстерегают момент, когда во мгле обрисуются контуры. Но что это? Небольшой шар несется прямо на нас и, свернув, проносится мимо; у винта его захватывает воздушный вихрь и уносит от нас.

Лейтенант разражается хохотом; опасаться больше нечего. Не узнали электрического света шара—пилота.

Командир протягивает ему листок: это — перехваченная депеша с Эйфелевой башни: „Этой ночью цеппелин пытался бомбардировать окрестности Парижа, артиллерия и аэропланы заставили его удалиться в западном направлении. Он, вероятно, упал в море. Бомбы попали большей частью в сад, убиты женщина и ребенок. Материальные убытки незначительны“.

. . . .

Рассветает и восток окрашивается постепенно в розовые и фиолетовые цвета, затем над багряными облаками показывается солнце. Но нам некогда любоваться этой картиной; теперь мы должны находиться по близости от нашей базы; наш командир отдает приказание спуститься.

Пилот кладет рули на спуск.

Дирижабль наклоняется, корма поднимается кверху настолько, что в гондоле люди должны цепляться за что-нибудь, чтобы не упасть.

Сначала мгла окутывает нас, потом исчезает весь дирижабль, и вскоре мы в полной темноте. Высотомер показывает: 1800, 1400, 1000 и 600 метров. Командир передает по телеграфу в машинное отделение:

„Уменьшить ход наполовину“.

500, 400, 350 метров; дирижабль замедляет ход, спускается очень медленно.

300, 280 метров; сначала проступает неясный свет, потом становится все светлее.

250 метров; легкий туман.

250 метров; ясно видно землю; мы летим над деревней, через которую проходит линия железной дороги.

— Следовать по линии железной дороги!

Все, перегнувшись через борт, смотрят в бинокль. Через 10 минут мы невдалеке от крупного центра.

Сейчас мы летим как раз над городом; дети гурьбой выходят из школы, махая платками и шапками. Дальше мы видим даже раскрытый зонтик и, в самом деле, оглядывая оболочку, мы замечаем, что дождевая вода стекает со всего корпуса дирижабля.

— Это городок Нордгольц сообщает лейтенант командиру. Эллинг находится вон там.

Несколько минут спустя командир дает сигнал „причаливать“.

Мы благополучно вернулись...“

Конечно, не всегда так благополучно оканчивались серьезные воздушные предприятия. Но когда их участники погибали, то понятно, что им было не до „воспоминаний“, а за них никто другой не мог рассказать о тех воздушных драмах, которые происходили в спокойной своим величием, лазоревой выси бездонного неба.

Героизм работников воздуха зачастую проявлялся не только в пылу боевых схваток, но зачастую и просто в рискованном полете. И тогда, когда этот риск бывал необходим, и от отваги летчика зависело спасение подчас тысяч его земных собратьев, тогда полет становился подвигом, достойным восхваления.

Для примера мы помещаем воспоминания одного из героев Красного Воздушного Флота, славного летчика Всеволода Лукьяновича Мельникова, чья удаль и беззаветная отвага известна далеко за пределами нашей воздушной семьи. Два ордена „Красного Знамени“, которые украшают грудь этого героя, служат ему лучшей характеристикой.

В печатаемом ниже рассказе В. Л. Мельников так просто и бесхитростно повествует об одном из своих подвигов, когда он своим полетом над Кавказом спас несколько тысяч человек, как-будто бы речь идет о самом пустяшном полете.

„В конце марта 1921 года тифлисская радио-станция совершенно неожиданно приняла радио-телеграмму, смысл и приблизительное содержание которой гласили: „Станция Арарат. Совершенно отрезаны от внешнего мира, голодаем, нет боевых припасов, войска раздеты и изнемогают от усталости. Необходима немедленная помощь с севера и хотя бы 20 пудов золота на аэропланах“.

Оказалось, что, развивая свой успех в меньшевистском Закавказье, Красной Армией было выделено несколько полков для утверждения советской власти в Закавказской Армении. На долю горсточки русских и армян выпало водворять порядок и охранять границы целого края, заключенного в четырехугольнике: Семеновский перевал, озеро Гокча, Александрополь, Баязет-Джульфа (русская).

В соседнем Нах-крае и на территории еще занятой нами Армении хоть шаром покати,—нет ни хлеба, ни скота, ни леса. Вся масса мирного населения навалилась на армию и быстро с'ела и без того скудные запасы. Голод уже стучался в двери, шпалы и стропила домов почти все разобрали на топку паровозов. Грозила остановка броне-поездов, единственного оплота и надежды. Солдаты острили: „Полезем на Арарат, разберем Ноев ковчег на дрова,—чего ему зря валяться“...

Почти сорок дней находились красные в полном неведении о том, что происходит на белом свете. Получив радио, войсковое командование в Тифлисе призвало начавиарма и предложило ему организовать доставку золота, важных документов и газет в Нахичевань. В то время в Тифлисе стоял наш истребительный дивизион, вооруженный исключительно „Ньюпорами“, и два разведывательных отряда с парой дряхлых „Сопвичей“. Ни то, ни другое не годилось. Предстояло покрыть в один конец около 400 верст, из коих

150 верст над горами в 12.000 футов высотой и около 200 верст над территорией противника; более или менее сносными представлялись последние 50 верст в долине р. Аракса. О вынужденной посадке нечего было думать.

На наше счастье в дивизионе оказался „D. H. 9.“, вывезенный из Баку,—правда, очень древний, „покореженный“, с текущими блоками мотора, но все же более пригодный для осуществления задания, чем все остальные.

Перелет был предложен мне. Пассажир-помощник у меня был красвоенлет нашего же дивизиона — К-ин. С К-ным мы уже были связаны одним весьма интересным полетом на „Фармане XXX“, в бурю, на 150 метров, буквально над головами противника, осыпаемые со всех сторон градом пуль, пока не заработал наш пулемет, заставивший их замолчать, как по команде.

Получив директивы от начальства, прихожу к К-ну и, не спрашивая согласия, ибо уверен, что согласится с удовольствием, тычу два обломка спички зажатых между пальцами, и говорю: „Тяни“. Борис тянет, головка у меня,—я пилот. Собираем механиков (старую гвардию, с которой работали как в русско-немецкую, так и в гражданскую войну в разных армиях), об'ясняю, в чем дело, и работа закипела. Меняют блок, подвешивают крылья, регулируют, подклеивают, подмазывают, работают и по ночам, при кострах, и к вечеру третьего дня машина готова; но золота еще нет.

Пробую машину в воздухе: мотор — „как часы“, самолет — ни к черту, зверски валится влево и ложится на пике *). Все усилия исправить не приводят ни к чему. Машина валится попрежнему...

Ну, и так долетим, лишь бы мотор не качнул. Тщательно осматриваю машину и, к неприятному удивлению, вижу, что стойки, распирающие верхние и нижние лонжероны фюзеляжа, в кабинке пилота, растрескались во всю длину.

Наконец пришло сообщение, чтобы явились в штаб О. К. А. за золотом.

Возвращаясь около часа ночи домой, возле штаба армии я увидел дивизионный автомобиль с кучей народа; оказалось, что начальство в штабе все еще получает.

Вошел в комнату, на столе—груда золотых монет, а возле человек пять—шесть народу. Аккуратно складывают в кучки, считают, пересчитывают и передают друг другу. Вот тоска-то! Удрал бы, но перспектива тащиться 7 верст пешком умеряет мое нетерпение.

К счастью, в углу комнаты замечаю громадную рельефно-лепную карту Кавказа. Подвигаю к ней стул и усаживаюсь.

Наконец, карта изучена, золото сосчитано и сложено в мешочки. Пять тысяч монет десяти рублевого достоинства, весом в 2 п. 38 ф., всего на сумму 50,000 рублей, как гласит протокол. Слава тебе, господи,—кончили!—уже четвертый час. Приезжаем в Навтлуг. Светает. Не раздеваясь, укладываюсь.

---

*) *Пикировать*—падать носом аппарата вниз.

В семь часов прибегает Борис: „Ну, что, летим?“

— Летим.

Наконец приходят механики; самолет на старте, остановка — за мной.

Под‘езжаем к самолету, в котором уже сложено золото; запихиваем мешочки и ящик для патронов (на случай вынужденной посадки у дашнаков, чтобы не сразу нашли). Расселись, привязались.

— Мотор!

— Есть мотор!

Мотор сразу забирает. Грею до 40°, даю полный газ, и машина, плавно покачиваясь, бежит. После колоссально длинного разбега, нехотя отрываясь, идет в воздух. Слишком перегружена:—нагрузка под 40 пудов.

Набираю 200 метров. Только подумал о повороте направо,— машина сама кренится влево, в пике, и лезет в штопор [1]). Сбавляю газ, с трудом вытягиваю.

Настроение падает. Накручиваю стабилизатор „на себя“, даю полный газ и с полукруга: иду на юг. Мотор работает идеально, стрелки приборов, как замерзли:—все в нужных положениях. Альтиметр показывает 600.

Оглядываю горизонт,—ни облачка, только снег сверкает в горах. Всматриваюсь пристально; далеко на юге что-то громадное чернеет, сливаясь с небом. Идем по ущелью; высота 1,600, но с боков громоздятся скалы всех цветов, а внизу белой лентой вьется река...

Приходит в голову мысль: „а что, если не успею до перевала набрать 3,500 мт., тогда беда:—в ущельи не развернуться“... Нещадно деру машину. Доходим до Кара-Клиса, и—о, ужас—перевал выше и в облаках... Недоумевающе поворачиваюсь к Борису; по лицу вижу,—понял меня, одобряюще улыбается и тычет пальцем на восток.

Ах, чорт подери!—я и забыл Зелинсанское ущелье, которое заканчивается знаменитым Семеновским перевалом. Перевал будет повыше Кара-Клисского, но зато есть время набрать высоту. Еще подкрутил стабилизатор и поддираю. „Саф“ показывает 60 миль. Начинает зверски болтать, и то, чего давно ждал, совершается.

Машина идет в штопор. Штопор не страшен,—фактическая высота метров 1,000, но жаль высоты. Напрягаю все внимание и угадываю почти каждое движение самолета, но это не мешает ему делать полувитки; наконец, приспосабливаюсь и выравниваю самолет почти моментально. Подходим к Делижану; на альтиметре—3,800 и... потолок [2]).

Теперь уже не страшно, вправо, впереди голубеет озеро Гочка, по краям еще окаймленное белой полоской нерастаявшего льда.

Мы—на перевале. Поворачиваю на юго-запад, и глазам открывается поразительная картина. Далеко — далеко на севере высится

---

[1]) Шпопер—фигура, при которой самолет падает вертикально вниз носом, вращаясь вокруг своей оси. Если во-время не выровнять аппарат, то он врезывается в землю и разбивается.

[2]) Потолком называется предельная высота полета самолета.

над белым волнистым пространством двуглавый Казбек, под самым носом торчит громада Арарата, которого я издали не узнал и принял за облако. Арарат имеет праздничный вид, аккуратно опоясан синеватым облачком, резко разделяющим его нижнюю черную часть от сверкающе-белой верхней. Он мне напоминает не то наибольшую „матрешку“ среди малых, не то солидного учителя среди детворы.

Внизу снег, да какой... Весеннее солнце, яркое-яркое, но дьявольски холодное, — почему?.. Да я, ведь, на 4.000 метр., над вечными снегами... Вспоминаю: „Печальный демон, дух изгнанья“...

А чем я хуже?

„И над вершинами Кавказа изгнанник рая пролетал“... мне вдруг делается жаль демона... Я видел его на картине летящим и у кровати Тамары в одной рубашке и босиком. Сейчас в роли Демона и я, но я в кожаных сапогах и брюках, и все же думаю: „Зачем не одел я комбинозона и валенок, как мой пассажир“. А каково-то было бедному! Господи, до чего любовь доводит...

Ноги мои окоченели до колен, левая рука немеет; быстро перебираю пальцами, — стараюсь хоть немного согреться. Несмотря на холод, „в душе моей сверкают розы белые“... и восторг, не поддающийся описанию...

Далеко впереди — внизу засерело, — значит близко Эривань и долина Аракса. Надо согреться. Сбавляю газ, перекручиваю стабилизатор. На „Сафе“ 140. Троссы воют и благодатное тепло разливается по телу.

Эривань переползаем на 1.200 метров и идем к Араксу. Долина Аракса, левый берег которого представляет собою совершенно плоскую равнину, местами залитую водой, совершенно выгорела. Там, где не блестит вода от разлива Аракса, чернеет место бывшего пожарища, или клубится дым еще продолжающегося.

Трудно себе представить картину более унылую. Все здания селений, некогда цветущих, покрытых бесконечными садами, теперь окончательно разрушены до основания. Сверху с большим трудом можно разобрать серые квадратики фундаментов бывших построек на черном фоне пожарища. И так на протяжении более 100 верст.

Идем вдоль линии железной дороги. Перед станцией Арарат замечаю броне-поезд и ряд небольших окопов, тянущихся в горы. Значит, здесь фронт. На кой же чорт нас требуют в Нахичевань? На полотне железной дороги вижу громадную белую стрелу (не для нас ли сделана?), место посадки, повидимому, подходящее. Невыразимо тянет сесть здесь, но, помня радио-телеграмму, скрепя сердце, иду на юг.

Вот и Волчьи ворота, еще верст сорок—и мы у цели. Почему „Волчьи“, не знаю, но ворота напоминают удивительно, только без перекладины сверху. Вокруг разбросаны окопы и артиллерийские прикрытия. Хорошо,—думаю,—что у противника нет авиации, а то бы научили вас маскироваться.

Наконец, показывается Нахичевань; еще издали, верст за 10, сразу нахожу аэродром. На грязно-желтом фоне земли резко выде-

ляется стрела и три белых квадрата. Делаю со снижением круг и замечаю на аэродроме дым от костра... Неужели это аэродром? Да тут и на Ньюпоре, не сядешь. Полоска шагов 250 в длину и 100 в ширину, окруженная садами, телеграфным проводом и валом.

Даю полный газ и на 200 метров большим кругом обхожу весь город. Нигде ничего сносного. Делать нечего. Задание я собственно выполнил, относительно самолета—совесть чиста, если разобью,—не садиться же мне по ту сторону Аракса, в Персии.

Теперь важно не поломаться самому.

Захожу на посадку поперек дыма, ибо садиться на дым и думать нечего. Завожу самолет подальше, веду на моторе на полметра выше вала, дохожу до него, резко закрываю газ и моментально перевожу ручку на козырек. Зная, что впереди глубокая канава с водой, даю ему немного прокатиться вперед и резко дергаю правой ногой. Самолет ложится на левое крыло, потом, в‘ехав левым колесом на вал канавы, перекладывается на правое и делает полный пируэт. Машина стала. Не верю глазам—целая! Удивительно. Вылезаем из самолета, и только теперь чувствую смертельную усталость, несмотря на внутреннее возбуждение“.

Не правда ли, как все просто? Однако, за всей этой простотой таится истинный героизм, постоянным спутником которого бывает скромность.

Вот воспоминания воен. лет. И. Н. Виноградова о бомбометке.

„Соединенная группа из 17 аэропланов всех отрядов 9 армии должна была произвести налет на ст. Зучка и северный Черновицкий вокзал 1 апреля 1916 года.

Выдалось на редкость тихое утро и безоблачное небо. Полчаса пятого я, т. Шадский, т. Алелюхин были уже на аэродроме, где мы занялись приспосабливанием бомб к бортам аэропланов.

Правый добавочный механизм на моем самолете [1]) был плохо исполнен, так что бомбу вставили с большим трудом. Прикрепив 4 пудовых бомбы в пять мин. шестого, я первый отрываюсь от земли, чтобы поспеть набрать высоту ввиду плохой тяги мотора. Солнце уже взошло и огненно красный диск его медленно подвигался из соседних долин.

Поворачиваю на юго-восток и, постепенно набирая высоту, достигаю ст. Мамалыга.

Нежно голубые дали полей и холмов, окутанные легкой синевой тумана, как будто купались в золотых лучах, переливавших всеми цветами радуги. Там только пробуждалась жизнь, беспечная, чуждая всех военных невзгод. Человек-муравей готовился к трудовому дню и сизые дымки печных труб и вспаханные пространства кукурузных полей ясно говорили об этом. Все выше и дальше мчится стальная птица, несущая смерть и разрушение в этой серой металлической оболочке, тесно прильнувших к бортам самолета динамитных бомб...

---

[1]) Это был „Парасоль“ с мотором Гном 80 л. с.

Глаз охватывает громадный район. Справа—излучистый Днестр, еще покрытый густыми облаками тумана, а слева вьется серебристой змейкой Прут.

Всюду разбросаны селения с крохотными церковками и белыми „мазанками“, утопающими в зелени садов. Кое-где вырисовываются своими длинными тенями стройные свечи пирамидальных тополей. Но какой контраст с этой спокойной и мирной картиной мое собственное воинственное настроение.

Блески далеких артиллерийских выстрелов, дымки окопов свидетельствуют о стихийной ненависти людской, затопившей кровью эти дивные сады и поля.

И мне невольно припомнились слова поэта:

„Безумный человек!
Чего он хочет!?
Небо ясно! Под небом—
Много места всем.
Но беспрестанно и напрасно
Один враждует он!
Зачем?!!

Первые же шрапнельные разрывы по моей машине приводят меня снова в бодрое настроение духа. Небольшой поворот и я обхожу обстреливаемый участок; в то же время в отдалении я замечаю силуэты одной группы наших аэропланов, идущих среди самого пестрого букета голубых, красных и черных дымков шрапнели. Без четверти шесть я подхожу к Фольскгартену, южному предместью Черновиц.

Столица Буковины раскинулась внизу во всей своей красе: белые карточные домики с черепичными крышами, обрамленные зеленью садов, черный собор, громадный красный дворец—резиденция австрийского наместника и легкие, как паутинка, арки железнодорожных и шоссейных мостов создают весьма живописный фон.

На этот раз все мое внимание приковывает северный вокзал, защищаемый завесой артиллерийского огня. Как раз в это время с западной стороны надвинулись густые облака. Я поворачиваю круто к станции, которая мне видна сквозь облачное окно, будучи в то же время сам скрыт от наблюдений со стреляющей батареи.

Очевидно, где-то по соседству с вокзалом расположены зенитные орудия, ибо снаряды шрапнели, пронизывая наугад облачную пелену, вспыхивают довольно высоко над моей головой.

Вот, наконец, сквозь быстро несущийся подо мной дым облаков мелькнула широкая площадь Черновицкой станции, занятая почти во всю свою ширину поездами. Отрывистое нажатие правого и левого рычага и две тротиловых бомбы со страшной быстротой устремляются вниз. Спустя несколько секунд сквозь сетку тумана замечаю огни взрывов—одни среди составов, а другой среди станционных построек.

Остальные бомбы мне нужно сбросить в товарную станцию „Зучка“. На время погружаюсь в белую мглу облаков. И через

минуту третья бомба летит вниз. Моментально нахлынувшие облака не позволяют мне видеть результаты; четвертую же сбросить не мог в виду тугой затяжки спускового механизма.

Между тем аппарат, облегченный от своей тяжести, стал как-то заметно легок и послушен в управлении.

Около минуты я летел в тумане, совершенно потеряв всякое направление полета. Но затем, как выброшенный из кипящих паров вулкана, мой аппарат вынырнул из облачной горы...

Справа близко подо мной струится Прут. Но отсюда я служу великолепной мишенью для противоаэропланных батарей Горечи и Колючанки. Избегая столь опасного соседства, поворачиваю на север. Но уже поздно...

Впереди и немного сбоку от меня с громким треском лопнул снаряд и один за другим целая очередь. На этот раз австрийцы пристреливались великолепно. Голубые дымки разрывов шрапнели неожиданно выростали справа и слева моей машины.

Оставалось единственное свободное пространство на Острицу, куда я и направил самолет, небольшим снижением увеличивая скорость... Не было сомнений, что я попал под перекрестный огонь нескольких батарей. Точно гигантские ракеты, выброшенные на громадную высоту с неподражаемым эффектом рвались снаряды. Сквозь мощный рев мотора неслась какая-то адская симфония этих режущих звуков. Точно огненные кегли, завихряясь, и крутясь выростали близкие разрывы, которые каждое мгновение грозили повредить машину и чтобы сбить хотя бы отчасти прицел противника, я начал делать ломаную линию с крутыми резкими поворотами то направо, то налево. Наконец—все дальше разрывы, где-то за хвостом и вот я вне их. Но теперь справа открыла огонь шестиорудийная Зуринская батарея, стрельба которой была менее удачна.

Оглянувшись обратно, я увидел целый рой шрапнельных дымков, которых можно было насчитать не один десяток.

Еще раз из длинной цепи боевых приключений я выиграл жизнь... И казалось, не было человека счастливее меня, испытавшего грань жизни и смерти.

Вот с. Бояны, и я за линией своих окопов.

В это время подо мной на высоте 1800 метров пролетел Вуазен в голубой окраске с белыми кругами. Он удивительно похож на красивую чудовищных размеров бабочку. Наши аппараты быстро минуют друг друга и я едва лишь поспел послать привет рукой двум сидящим в нем летчикам. Посмотрев обратно еще раз, я увидел громадный столб густого черного дыма, широким пологом застилавшего весь район Зучки. То, повидимому, горели склады с нефтью, подожженные нашими бомбами.

Без десяти семь я благополучно спустился в Динауцах.

Некоордированная в своих действиях воздушная эскадра (ввиду отсутствия опыта) бросала бомбы вразброд.

Артиллерийская завеса рассеивала всякий боевой порядок. При таких условиях отставшие в одиночку должны были иметь воздушный бой с противником.

Только что пронесшийся подо мной Вуазен тов. Ходоровича вскоре был сбит пулеметным огнем истребителя. Аппарат все же спустился между проволочными заграждениями нашей и противной стороны. Под жестоким обстрелом летчик и наблюдатель доползли к русским окопам. Позднее самолет был извлечен казаками, но в изуродованном виде".

А вот еще несколько коротеньких отрывков из боевых воспоминаний „аса всех асов",—короля воздушных бойцов, знаменитого германского летчика-истребителя Манфреда фон-Ритгофена. Этот „истребитель", сбивший за свою боевую работу 81 неприятельский самолет, представляет замечательно яркую фигуру. Бывший кавалерист, он начинает свою работу в авиации с 1915 г. наблюдателем в одном из авиационных отрядов в Галиции. В дальнейшем, работая с знаменитым Бельке, 1-го сентября 1915 г. он уже одерживает первую воздушную победу. А 26-го марта 1918 г. он уже сбивает 70 и 71 воздушного врага. Интересно отметить, что в тот же день его младший брат Лотарь, также превосходный летчик, одержал 28-ю воздушную победу, и таким образом цифра неприятельских самолетов, сбитых обоими братьями в этот день, достигла 100. 21-го апреля М. Рихтгофен одержал 81-ю воздушную победу и в погоне за 82-й пал жертвой случайной пули с земли. Незадолго до своей гибели он выпустил свои мемуары, из которых мы даем некоторые наиболее яркие штрихи.

„.... В вагоне-ресторане за столом рядом со мной сидел молодой, выглядевший незначительным лейтенант. Не было причины обращать на него внимание, если бы не факт, что это был единственный человек, которому удалось сбить неприятельский аэроплан, даже не один, а четыре.

Имя его упоминалось в приказах. О его опыте я очень много думал. В высшей степени мне было неловко, что я за все время не сбил ни одного врага.

Мне очень сильно хотелось узнать о том, как лейтенант Белке справляется со своим делом. Я спросил его:

— Скажите мне, как вы это делаете?

Это показалось ему забавным, и он засмеялся, хотя я спрашивал его совершенно серьезно.

Потом он ответил:

— Ну, это очень просто. Я подлетаю близко к своему противнику, хорошо целю и затем, конечно, он падает.

Я покачал головой и сказал, что делал то же самое, но противник мой, к сожалению, не падал.

Разница между мной и им была та, что он летал на „Фоккере", а я на своем *„летающем ящике"*.

* * *

„... Я чрезвычайно гордился, когда в один прекрасный день мне сказали, что летчик, которого я сбил 23-го ноября 1916 года, был английским Иммельманном.

По характеру нашего боя мне было ясно, что я завязал дело с чемпионом.

Однажды, когда я весело летал с целью охоты, я заметил трех англичан, очевидно тоже вышедших на охоту. Я заметил, что они интересовались моим направлением, и так как я чувствовал большое желание подраться, то не захотел их разочаровывать.

Я был ниже противника. Следовательно, должен был ждать, когда один из них бросится на меня. Немного спустя, англичанин подошел и хотел взять меня сзади.

Дав пять выстрелов, он остановился, так как я уклонился крутым виражем.

Англичанин пытался поймать меня сзади, тогда как я, в свою очередь, старался очутиться в его тылу. Так мы вальсировали друг за другом, как сумасшедшие, на высоте около 3.000 метров. Сперва мы сделали 20 кругов влево, потом 30 вправо. Каждый старался стать сзади и выше противника.

Вскоре я убедился, что встретил не новичка. Он не имел ни малейшего намерения прерывать бой. Летал он на великолепно поворачивающемся „ящике". Однако, мой „упаковочный ящик" забирал высоту лучше его.

Наконец, мне удалось стать сзади и выше моего вальсирующего партнера. Когда мы спустились до 2.000 метров, не сделав ничего особенного, мой оппонент должен был подумать, не пора ли ему проститься со мной. Ветер мне благоприятствовал. Он все более и более сносил нас к германским позициям.

Наконец мы очутились за Бопоном, в полумиле за германскими позициями. Отважный товарищ был полон энергии, и когда мы оказались на высоте 1.000 метров, он весело махнул мне рукой, как бы говоря:

— Ну, как вы поживаете?

Круги, которые мы делали один против другого, были настолько узки, что диаметр их не превышал, вероятно, 80—100 метров. У меня было достаточно времени, чтобы хорошо осмотреть противника.

Я смотрел вниз в его гондолу и мог видеть каждое движение его головы. Если бы на нем не было шлема, я заметил бы выражение его лица.

Мой англичанин был хороший спортсмен; но понемногу положение вещей делалось для него довольно-таки жарким. Он должен был решить, спустится ли он на германской территории, или полетит обратно к английским линиям. Конечно, он попробовал последнее, напрасно стараясь избежать меня мертвыми петлями и подобными трюками.

В это время вокруг меня полетели первые пули, но до этого времени никто из нас не мог произвести ни одного выстрела. Когда

он опустился до 1.000 метров высоты, он попытался избежать меня зигзагами, сбивающими стрельбу с земли. Это был самый благоприятный для меня момент. Все время стреляя, я следовал за ним на высоте 50—70 метров. Англичанин не мог не упасть. Но заедание моего пулемета лишало меня успеха. И все-таки мой противник упал с простреленной головой в 50 метрах за нашими линиями.

То был знаменитый английский истребитель майор Хоукер. Пулемет его машины был выкопан из земли и теперь украшает вход в мое жилище...

... В сбивании аэропланов нет искусства.

Дело решается личными достоинствами и боевыми наклонностями летчика.

Я—не Пегу [1]) и не желаю быть Пегу. Я—только солдат, который исполняет свой долг".

Эти последние слова, полные простоты и скромности, характеризуют лучше всего этого рыцаря воздуха.

Между прочим, еще один маленький факт из жизни этого героя. Свой самолет Рихтгофен, будучи командиром истребительной группы, выкрасил в красный цвет, за что союзники прозвали его „красным чортом".

Желая во что бы то ни стало уничтожить Рихтгофена, они назначили награды и крупную сумму денег за его голову и выделили специальный отряд из лучших летчиков для борьбы с Рихтгофеном. В ответ на это летчики группы Рихтгофена, несмотря на его протесты, с целью введения в заблуждение союзников, все выкрасили свои самолеты в красный цвет, чтобы собой защитить своего доблестного командира. И многие из них, будучи приняты за Рихтгофена, погибли за него, пока *случайная* пуля с земли не убила и этого отважного бойца.

И часто воздушные бойцы чувствуют на себе эту глупую „иронию судьбы". Как на пример, укажу на случай из нашей русской авиационной практики.

11-го марта 1920 г. на Московском аэродроме произошла необычайная по своим результатам катастрофа. У ученика-летчика Аниховского на высоте 1.600 метров оборвались крылья, и он стал падать. Ясно, что он должен был превратиться в лепешку; но при падении он чудом остался жив и только сломал себе ногу. Казалось бы, что судьба, в которую так верят летчики, сохранила его для дальнейшей работы. Но лишь только тов. Аниховский поправился и, готовясь снова летать, поехал в отпуск, как он там заболел и умер... от тифа.

Такова прихотливая судьба летчика.

---

[1]) Знаменитый французский летчик-фигурист, первым сделавший заграницей „мертвую петлю". Первую петлю в мире сделал русский военный летчик П. Н. Нестеров в Киеве.

Глава V.

НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВОЕННОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА.

В предыдущих главах мы дали общую картину боевой работы аппаратов Военного Воздушного Флота в минувших кампаниях, главным образом — во время великой войны 1914 — 1918 г.г. Мы сочли необходимым дать довольно обширный фактический материал из истории боевой работы воздушных флотов главным образом потому, что о ней в русской литературе и даже в нашей специально авиационной, писалось и говорилось слишком мало, и широкие круги о ней почти ничего не знают.

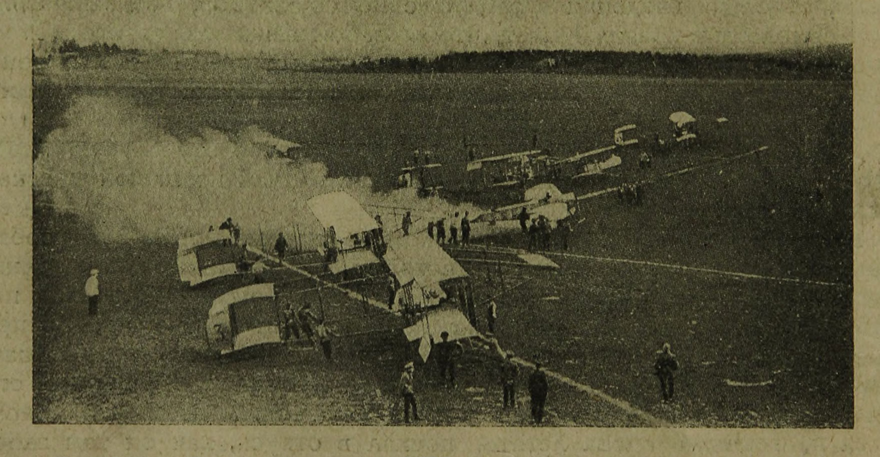


Рис. 155. — Военные самолеты 1914 г. на старте во время состязания в Петербурге.

На первом плане стоят „первобытные“ Фарманы тип. IV, посредине военный моноплан „Ньюпор IV“ и дальше опять Фарманы.

Нам кажется, что даже из того сжатого обзора, который был нами сделан на предыдущих страницах, каждому становится ясной та громадная роль, которую в современной войне играют воздушные силы.

С другой стороны, также ярко бросается в глаза тот колоссальный рост технических достижений в области воздушного флота, который мы наблюдаем за время четырех лет империалистической войны.

Первобытные тихоходные „воздушные этажерки“ — Фарманы к концу войны превращаются в мощные воздушные крейсера-многомоторные, быстроходные, с колоссальной грузопод‘емностью.

Напряжением военной техники прогресс авиации и воздухоплавания быстро шагнул вперед и создал настоящие воздушные корабли.

Но вот, в 1918 году война окончилась. По мнению некоторых военных авторитетов, она окончилась слишком рано, для того, чтобы выявить в полном об‘еме все значение воздушных сил; но все-таки факт остается фактом,—война официально закончилась, и вместе с ней закончился бешеный рост военного воздушного флота всех стран. Большинство заводов, строивших военные самолеты, либо позакрывались, либо весьма сильно сократили свое производство и стали весьма экономить „накопленные“ за время войны барыши.

Казалось бы, что современное состояние военного воздушного флота остается таким же, как и к концу великой войны. Но это далеко не так. Империалистические хищники смотрят на заключенный „мир“ как на передышку, которую они хотят использовать для усиления своей военной мощи, с тем, чтобы при первой возможности обрушиться на более слабого врага. Поэтому вполне естественно, что и в „мирное“ время в империалистических странах идет напряженная работа по „улучшению“ методов истребления, и военный воздушный флот в забытии не остается.

За послевоенный „мирный“ период в разных странах была проделана крупная работа по усовершенствованию „воздушного оружия“, и достигнутые в этой области результаты заслуживают того, чтобы на них остановиться.

Прежде всего, бывшие комбатанты под‘итожили результаты боевой работы различных аппаратов воздушного флота, проанализировали его значение во всех операциях, и в конце-концов пришли к окончательному выводу, что *без победы в воздухе, невозможна победа на земле.*

Вторым не менее важным выводом было признание за воздушным флотом *значения третьего элемента вооруженной силы страны наряду с силами сухопутными и морскими,* результатом чего была организация отдельного „Воздушного Министерства“ в Англии. В настоящее время и в Италии создан „Комиссариат Воздушного Флота“, во главе которого стоит пресловутый Муссолини. В остальных странах воздушный флот также получил большую самостоятельность, что безусловно в значительной степени содействовало его быстрому развитию.

Под‘итоживая результаты боевой работы воздушного флота, все страны пришли к выводу, что и с появлением совершенных самолетов аэростаты различных типов не должны исчезнуть, т. к. народившийся аэроплан все-же не может вполне заменить все остальные

виды передвижения по воздуху, необходимые в боевой обстановке. Поэтому во всех странах, в рядах воздушного флота, мы видим наряду с авиацией и воздухоплавание.

Хотя опыт последней войны и доказал, что в современных условиях при наличии самолетов и дирижаблей неуправляемые воздушные шары отжили свей век и больше не применимы на полях сражений, все-же т.-н. свободное воздухоплавание во всех странах существует и усердно поддерживается как самим воздушным флотом, так и многочисленными „аэроклубами" и т. п. организациями, являющимися мощными резервами боевых кадров воздухфлота.

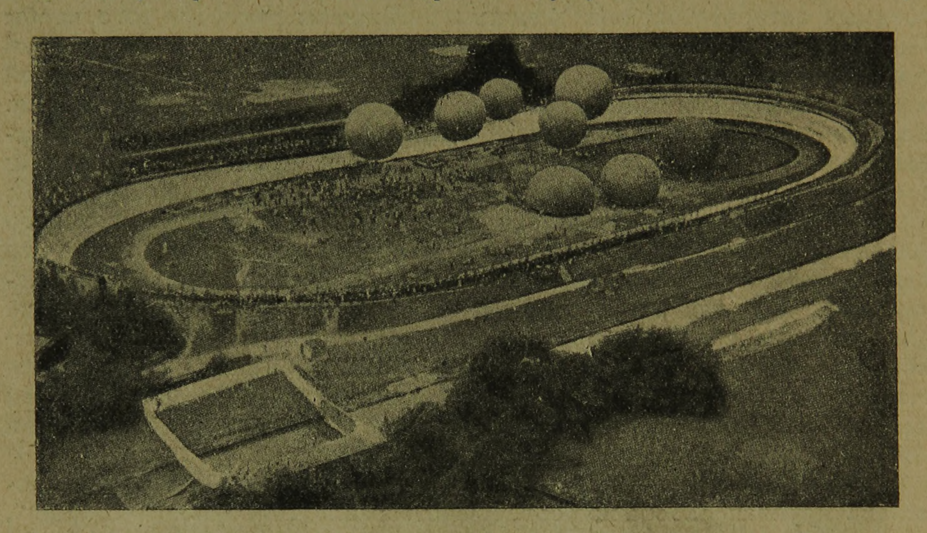


Рис. 156. — Один из обычных „воздухоплавательных праздников" в Германии.

Свободные полеты на воздушных шарах являются лучшей подготовительной школой для всех работников воздухоплавания, начиная от капитанов мощных воздушных дредноутов-цеппелинов (для дирижаблистов всех стран предварительное обучение полетам на воздушном шаре обязательно) и кончая рядовыми работниками на привязном аэростате, которых они подготавливают ко всем неожиданным возможностям их боевой работы (перебитие или обрыв тросса, связывающего аэростат с землей, и следующий за этим вынужденный свободный полет по воле ветра).

Но каких-либо серьезных усовершенствований в области свободного воздухоплавания не замечается, да и вряд ли они и возможны, т. к. сама конструкция воздушного шара отличается большой схематичностью и простотой.

Значительно большего достигли в области *привязного* воздухоплавания.

Мы уже указывали в соответствующей главе настоящей книжки, что к концу войны привязные аэростаты и их лебедки достигли большого совершенства. Последние типы привязных аэростатов

системы „Како“ (тип Р. и тип R), так же как и итальянские „Аворио-Призони“, представляют из себя удобные в обращении, надежные и устойчивые воздушные вышки, способные работать даже в очень сильный ветер и подниматься на большую высоту.

То большее количество привязных аэростатов, которое было уничтожено неприятельскими летчиками, не повлияло на признание большой пользы, приносимой привязными аэростатами.

Во всех иностранных военных наставлениях и уставах говорится о большом значении привязных аэростатов.

Майор Тету в своем докладе на курсах информации для высшего командования Польши пишет (см. Тету: „Авиация“, 1922 г., изд. В. Р. С. Запфр., стр. 15): „Аэростат имеет особенно большие заслуги в позиционной войне, но факты убедили нас, что и в войне маневренной, правда, хорошо ведомой, аэростат также всегда может помогать пехоте, обслуживая по протяжению две пех. дивизии, и быть с ней связанным телефоном и другими собственными способами. Могут они вести наблюдения и во время похода, могут работать со специально предназначенными батареями, для которых доставляют моментально самые свежие сведения.

Большой перевес имеет аэростат перед самолетом в том, что может наблюдать все время, без перерыва. Например: поезд может пройти в то время, когда там нет самолета, а аэростат не пропустит его незамеченным, раз он наблюдает эту железную дорогу.

Привязной аэростат работает в тесной связи с самолетом, различными способами дополняя его, исключая его недостатки и делая вместе одно дело, которое дает воздушному наблюдению цельность и связность“.

Учитывая это значение привязных аэростатов, последнее германское наставление 1921 г.: „Вождение в бой соединенных родов оружия“, в § 79 говорит: „Во время боя главной целью атаки истребительных эскадрилей являются привязные аэростаты. Частые атаки аэростатов, даже если они не ведут к уничтожению последних, во всяком случае затрудняют неприятельское наблюдение“.

Однако, учитывая возможность увеличения „охоты“ за привязными аэростатами, воздухоплавательная техника уже наметила ряд предохранительных мероприятий.

Прежде всего, обращено внимание на улучшение обороноспособности привязного аэростата пулеметами, причем здесь предпринимаются шаги как в смысле увеличения интенсивности огня (установка „двухствольных“—спаренных пулеметов и расположение привязных аэростатов „кустами“ по 3—5 шт. вместе, чтобы иметь возможность поддерживать соседа огнем), так и в смысле более рационального расположения вооружения (безусловно необходимо устройство пулеметных гнезд на спине аэростата, как это делается на дирижаблях, в целях защиты от нападающего сверху врага; правильное расположение на земле придаваемых для обороны зенитных орудий и пулеметов и, наконец, правильная охрана своих „колбас“ боевыми самолетами).

Затем поднят основной вопрос,—об устранении пожарной опасности наполняемых обычно водородом привязных аэростатов. Здесь, с одной стороны, возможным решением явится наполнение их абсолютно невоспламеняемым газом—гелием или же устройством двойных оболочек с азотной прослойкой между ними, являющейся превосходной противопожарной мерой, т. к. в этом слое должны потухнуть всевозможные ракеты, зажигательные пули или т. п.

Наконец, последним возможным выходом может явиться применение т. н. монгольферов, т. е. привязных аэростатов, наполняемых теплым воздухом. По достижении невоспламеняемости наполняющего их газа, привязные аэростаты станут еще более ценным орудием в руках своей армии.

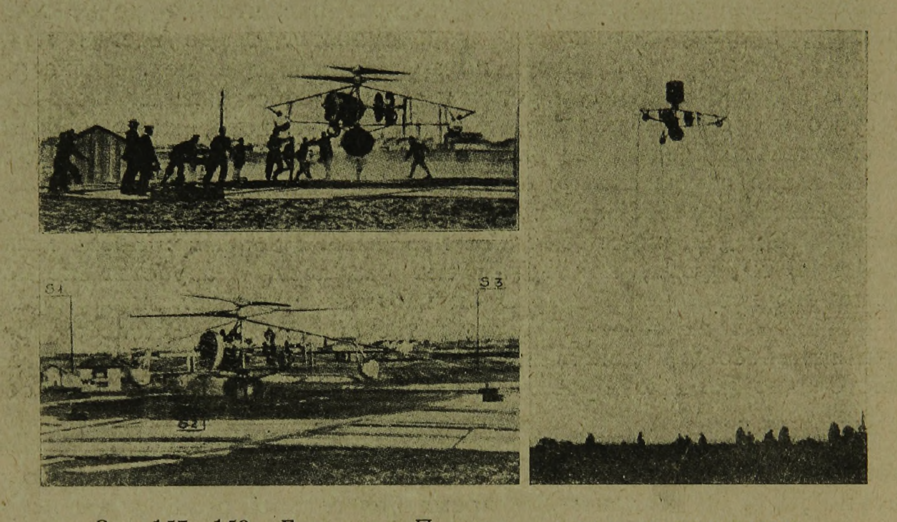


Рис. 157—159.—Геликоптер Петроччи в разных стадиях полета.

Это один из немногих аппаратов этого типа, которому удалось совершить несколько удачных под'емов на привязи. Максимальная продолжительность была ок. 30 минут.

Кроме того, лучшей защитой от воздушного противника является маневренность, и поэтому увеличение мощности лебедок и связанного с этим увеличения вертикальной скорости снижения поднятого аэростата нужно ожидать в больших пределах. Увеличение подвижности наземной базы привязного аэростата, т. е. его лебедки, ее всепроходимость явится залогом еще большей продуктивности работы „небесных вышек“.

Нам кажется, что в ближайшем будущем лебедки привязных аэростатов будут представлять из себя вездепроходящий танк, который не будет считаться с направлением и состоянием дорог, а будет итти и тащить свой высокий небесный перископ туда, где этого требует обстановка.

В последнее время усиленно говорят на тему о возможности замены привязных аэростатов т. н. геликоптерами, т. е. винтокрылыми аппаратами, способными подниматься при помощи моторов и

воздушных винтов вертикально вверх. Не останавливаясь подробно на этом вопросе, мы все же считаем необходимым отметить, что к возможности подобной замены мы относимся весьма скептически, т. к. те незначительные преимущества, которые даст даже совершенный геликоптер (а в данное время таковых еще нет и вообще машины этого типа еще не вышли из стадии опытных), а именно— меньшие размеры и связанная с этим меньшая уязвимость от огня противника,—далеко не покроются его отрицательными качествами, из которых главнейшими являются дороговизна эксплоатации (чтобы держаться в воздухе нужно, чтобы все время работали моторы) и хрупкость конструкции.

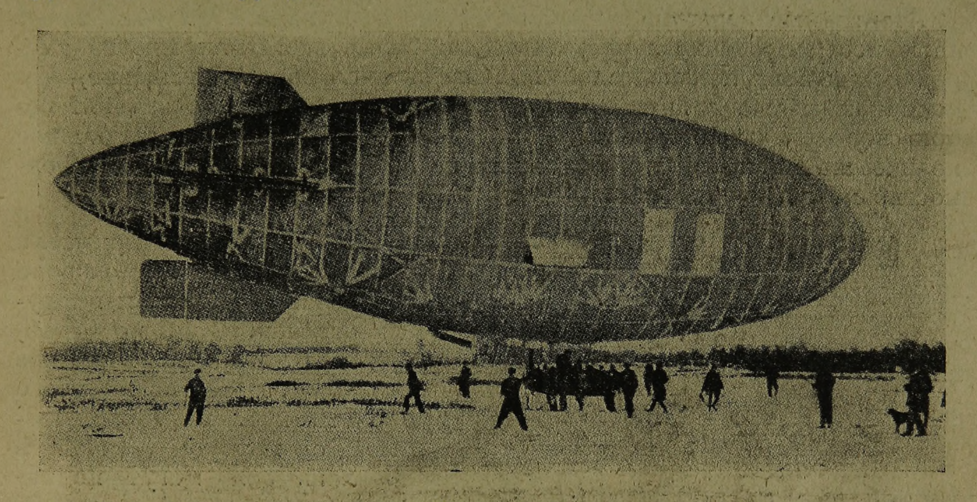


Рис. 160.—Маленький дирижабль „Понни-Блимп", используемый американцами вместо привязных аэростатов.

Более вероятной мы считаем замену в будущем (и возможно в ближайшем) привязных аэростатов „привязываемыми дирижаблями". Такой дирижабль, находясь в тылу в полной боевой готовности, в любую минуту может быстро вылететь на любую позицию, выпустить там из своей гондолы тросс, нижний конец которого легко может быть прикреплен на земле, и тогда он может, выключив свой мотор, оставаться в воздухе в качестве привязного аэростата. Когда же ему потребуется быстро переменить позицию, то он, подав сигнал, чтобы освободили нижний конец тросса, помощью своих моторов сматывает его к себе в гондолу и, пуская в ход свои винты, свободно перелетает в другое место.

Оторвавшись от своей все-таки малоподвижной наземной базы, привязной аэростат получает ту маневренность, которой ему не хватает.

Эта идея уже получила частичное осуществление в американских опытах в конце 1921 года с маленьким управляемым аэростатом „Понни Блимп", об'емом всего ок. 900 куб. метров. Этот маленький

двухместный дирижабль с мотором всего в 45 Н. Р. в военной воздухоплавательной школе в Росс-Фильде (Калифорния) проделал целый ряд очень удачных опытов с использованием его в качестве привязного аэростата.

Во время первой серии испытаний „Понни Блимп“ вылетал с берега в море, подходил к назначенному судну, пришвартовывался и продолжал вести наблюдения с остановленным мотором, превращаясь в обыкновенный привязной аэростат. По команде, дирижабль „снимался с якоря“, т. е. отцеплялся от корабля и, вернувшись на берег, и там проделывал то же самое, т. е., выпуская из гондолы тонкий стальной тросс, прикреплялся к земле.

Повторные испытания, произведенные в октябре 1921 года, также дали весьма успешные результаты, которые заставили многих американских воздухоплавателей высказывать глубокое убеждение, что подобные малые дирижабли типа „Понни Блимп“ скоро заменят собою все привязные аэростаты, перед которыми они имеют большое количество преимуществ, основным из которых является маневренность, не зависящая от состояния наземных дорог.



Рис. 161.—Гондола дирижабля „Понни-Блимп“.

На маленькие дирижабли в настоящее время обращено серьезное внимание и в других странах. Так, во Франции появились „Спортивные Зодиаки“, об'емом всего в 1,000 куб. метров, которые с мотором „Рон“ в 60 лош. сил могут поднимать двух пассажиров и развивать скорость до 60 килом. в час, при чем максимальная продолжительность полета расчитана на 10 часов. В Италии в прошлом году выпущена целая серия самых малых полужестких дирижаблей типа „S. C. A.—1“, об'емом в 1,500 к. м. с двумя моторами „Anzani“ по 40 лош. сил каждый. Этот дирижаблик может развивать огромную скорость до 80,5 килом. в час (ходовая скорость около 60 килом. в час.) и с двумя пассажирами может покрыть без спуска расстояние до 1,300 километров, т. е. вылетев из Москвы, долететь безостановочно до Крыма.

Каждому понятно то огромное значение, которое имеют эти маленькие дирижабли, чтобы останавливаться на этом вопросе более подробно.

Их основными преимуществами являются: простота и быстрота их изготовления, незначительная стоимость постройки и эксплоатации, легкость в управлении и возможность хранения в наполненном виде на открытом воздухе, в просеках густых лесов, в глубоких оврагах и т. п., не строя для них дорого стоющих эллингов.

Таким образом, в войне будущего деятельность малых дирижаблей будет протекать по двум путям: с одной стороны уже по проторенной дорожке—для совместных операций с морским флотом, для охраны территориальных вод от надводного и подводного противника, для конвоирования судов и т. п., а с другой стороны,—по линии использования их в качестве привязных аэростатов. И мы глубоко убеждены, что и в грядущих боевых столкновениях малые управляемые аэростаты, или дирижабли, принесут еще большую пользу, чем в минувшей войне.

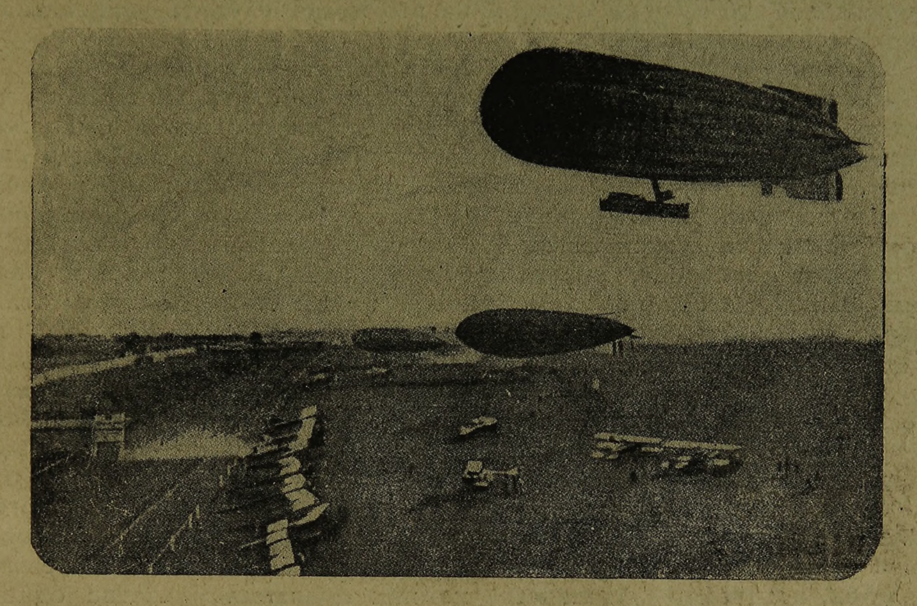


Рис. 162.—На французском аэродроме в Еюке.

Итак, малые дирижабли в рядах каждого мощного воздушного флота необходимы!

Вопрос о военном значении дирижаблей крупных об'емов, главным образом—„Цеппелинов", после войны дебатировался весьма оживленно.

Первое яблоко раздора кинула Германия, которая тщательно замалчивала все свои наиболее ценные достижения.

Очень охотно открывая свои тайны, которые уже давно представляли „секрет Полишинеля", немцы умело маскировали путанной статистикой успех своих дирижаблей.

Так, например, полк. Нейман в своей книге „Германский воздушный флот во время мировой войны", доказывая, что дирижабли не оправдали возлагаемых на них надежд, дает статистику потерь, при чем из нее получается картина, что все поступившие на службу дирижабли погибли, тогда как в действительности процент потерь

был сравнительно невелик („хитроумный“ Нейман умудрился в потери включить и те дирижабли, которые просто были переданы из военного ведомства в морское для продолжения работы!..).

И только позднее, когда вышли более исчерпывающие отчеты, когда они были тщательно проверены и обработаны,—только тогда перед всеми выявилась полная картина боевой работы больших дирижаблей и та огромная польза, которую они принесли своей деятельностью. Что же касается мнимых „чрезвычайно высоких потерь“ и слишком „кратковременной“ продолжительности срока „жизни“ дирижаблей, то лучшим ответом на это может служить официальная справка из военных отчетов.

Вот цифры из работы английского воздушного флота:

За всю мировую войну все английские самолеты в общей сложности пробыли в воздухе 1.016.346 часов. За это время было построено около 45.000 самолетов, из которых к концу войны в работе было 22.171 самолет. Относя все налетанное количество часов к находившимся в конце войны самолетам, имеем в среднем продолжительность летной жизни 1 боевого самолета ок. *46 часов*.

За тот же период, английские дирижабли продержались в воздухе 83.360 часов, при чем к концу войны было 103 дирижабля (почти исключительно малого размера). Вычисляя так же, как и в предыдущем случае, имеем среднюю продолжительность летной службы 1 дирижабля около *809 часов*, или почти в *двадцать раз* большую, чем у самолета, тогда как стоимость малого дирижабля (от 50 до 70.000 р. золотом) всего лишь в три—четыре раза больше стоимости самолета (около 20.000 р. золотом).

Если мы обратимся теперь к жестким дирижаблям большого об'ема, то, по тому же Нейману, получим следующие данные. Морские „Цеппелины“ за время войны совершили около 600 боевых полетов, при чем в большинстве из них принимало участие одновременно от 3-х до 12 воздушных кораблей (в среднем мы берем всего 4 дириж. на 1 налет, что является крайне осторожным). Таким образом, общее число полетов будет $600 \times 4 = 2.400$ полетов. Всего работали 61 дирижабль, так что в среднем на 1 воздушный корабль приходится около 40 полетов. Принимая во внимание среднюю продолжительность полета (по данным Неймана, разведка в среднем продолжалась 16—24 часа и налеты—20—30 час.), которую мы очень осторожно принимаем в 20 час., имеем среднюю продолжительность боевой работы жесткого дирижабля *в 800 часов*. Следует сейчас же напомнить, что это—*средняя* цифра и что многими немецкими „Цеппелинами“ она была значительно превзойдена.

Так, даже устарелого типа пассажирские „Цеппелины“, во время войны работавшие в военном ведомстве, служили весьма продолжительное время („Виктория-Луиза“ об'емом в 18.000 к. метр.—с 14 февраля 1912 г. до конца 1915 г.; „Ганза“ того же об'ема—с 30 июля 1912 г. до лета 1916 г., когда она была разоружена из-за устарелости конструкции; „Саксен“—с 3 мая 1913 г. до лета 1916 г., когда он тоже был разоружен).

Все эти цифры наглядно показывают, что дирижабли даже того далеко несовершенного типа, которые участвовали в минувшей воздушной войне, работали весьма и весьма удачно и не являлись теми „легко уничтожаемыми пузырями“, какими их хотели представить некоторые ловкие люди.

Это было учтено всеми странами, и вот мы видим после войны развитие дирижаблестроения всех наиболее воинственных государствах.

Англия, Америка, Франция и Италия продолжают уделять большое внимание вопросу создания крупных воздушных кораблей.

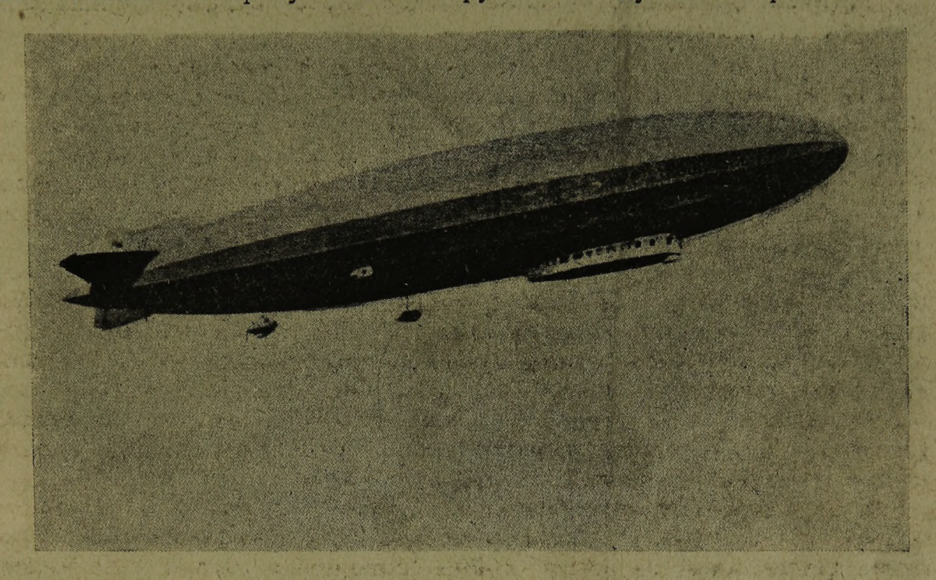


Рис. 163. — Немецкий послевоенный пассажирский дирижабль „Бодензее“, впоследствии отобранный Антантой и переданный Италии, где он переименован в „Эсперия“.

После войны „союзники“ отняли у немцев все уцелевшие от самоуничтожения „Цеппелины“, но, к сожалению, сами не сумели воспользоваться ими, и в настоящее время все они погибли, кроме небольших цеппелинов гражданского типа.

Весьма показательным контрастом является послевоенный опыт постройки пассажирских дирижаблей для воздушных сообщений. В 1919 году немцам удалось построить два небольших „Цеппелина“ об‘емом всего в 22.000 куб. метров, которые они назвали „Бодензее“ и „Нордштерн“. Первый из этих дирижаблей был наполнен и совершил целую серию превосходных полетов. В октябре 1919 г., за 64 дня беспрерывной работы, он сделал 60 регулярных рейсов, работая во всякую погоду без всяких неудач; только однажды во время свирепой снежной бури дирижабль опоздал всего на полчаса к месту назначения.

Этот первый послевоенный дирижабль для мирного применения работал на воздушной линии Берлин — Фридрихсгафен (расстояние

между этими городами—605 километров) и за все время работы совершил 87 регулярных рейсов, пройдя в общей сложности путь в 52.000 килом., пробыв в воздухе 533 часа и перевезя 2.350 пассажиров, 30.000 килограммов багажа и 5.000 килогр. почты без всяких, даже маленьких аварий (в среднем на 1 полет приходилось 6 часов, при чем по воздуху перевозилось 27 пассажиров + 400 килогр. груза).

Этот блестящий опыт мирной работы дирижабля на воздушных сообщениях был резко прерван требованием „союзников" выдать им „Бодензее" и заканчивавшийся постройкой „Нордштерн".

Антанта правильно оценила боевое значение даже мирных дирижаблей и добилась выдачи себе последних „Цеппелинов". У себя

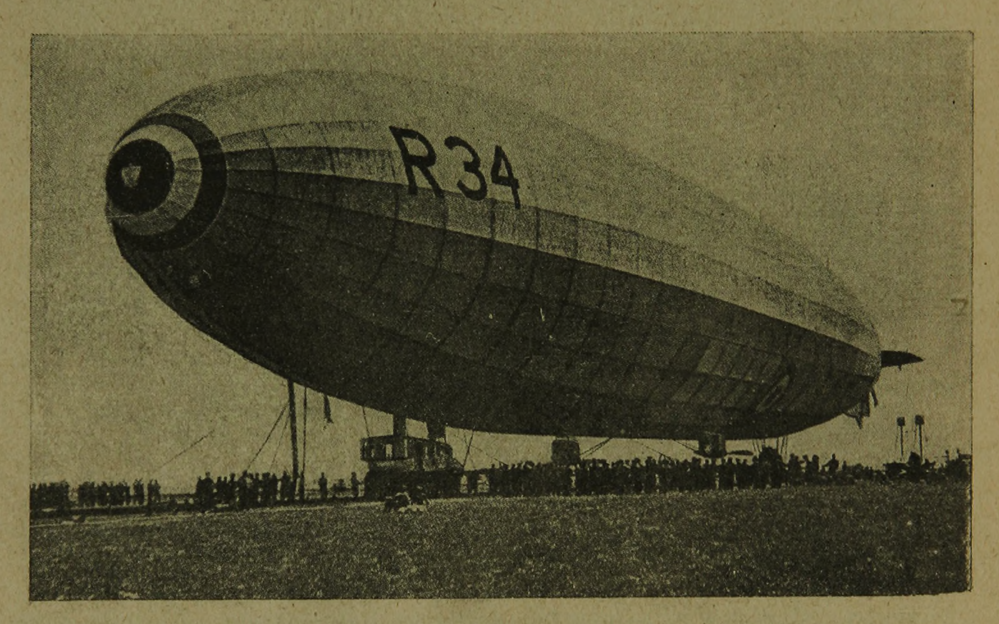


Рис. 164. — Английский дирижабль „R — 34", совершивший двойной перелет через Атлантический океан.

же они усиленно развивают постройку крупных жестких дирижаблей, стремясь достигнуть тех успехов, которые были сделаны немцами во время войны.

Но несмотря на большую настойчивость, которую проявила в этом деле главным образом Англия, она еще не достигла полного успеха, и ее дирижабли типа „R" (Rigid — жесткий) еще далеко несовершенны, хотя один из воздушных кораблей этого типа „R-34" и прославился двойным перелетом через Атлантический океан, который он совершил в 1918 году.

Построенный весной 1918 года этот дирижабль после нескольких испытательных полетов, из которых замечателен 17-ти часовой полет в снежную бурю и шторм и морская разведка в 56 часов, 2-го июля

1918 г. покинул Англию (в Ист-Фортьюн) и имея на борту 30 человек и необходимые запасы, направился, несмотря на плохую погоду, к берегам Америки.

6-го июля, после 108 часов 12 минут беспрерывного полета „R-34") благополучно опустился на американском берегу у Миньолы. Прогостив четверо суток, 10 июля дирижабль пустился в обратный путь и 13 июля, в 7 ч. 57 мин., второй гигантский перелет через Атлантический океан, длиною в 3130 морских миль (1 морск. миля = 1,855 килом.), был закончен, при чем на весь обратный перелет потребовалось всего 75 часов 3 минуты.

Это гигантское путешествие на сравнительно еще несовершенном английском дирижабле наглядно доказало огромное значение, которое имеют эти воздушные дредноуты для дальних налетов.

Некоторые неудачи (гибель итальянского „Roma", проданного Америке, и нескольких английских кораблей — R_{34}, R_{36} и R_{80}) не охладили желания создать у себя мощную дирижаблестроительную



Рис. 165. — Проект грандиозного дирижабля для пассажирского сообщения из Лондона в Нью-Иорк.

Об'ем — 3.500.000 куб. фут. Длина — 1.000 фут. Диаметр — 107 фут. Скорость 100 миль в час. Радиус действия — 12.000 мил. Грузопод'емность — 125 тонн.

промышленность, но заставили даже наиболее высоко-технические страны, как Англия и Америка, пойти несколько по другому пути. Не желая повторять ошибок, уже забракованных самой жизнью, американцы решили пригласить к себе учителей этого дела — немцев. С этой целью в Соединенных Штатах организован концерн Шютте-Лянц, который, пересадив на американскую почву знаменитые немецкие дирижаблестроительные верфи „Шютте-Лянц" в настоящее время строит несколько пассажирских дирижаблей огромного об'ема — 110.000—115.000 к. м., которые будут работать на воздушных линиях концерна, как внутри самой Америки (Нью-Иорк—Сан-Франциско), так и для внешних сообщений (Нью-Иорк — Берлин, длиной в 6.000 килом. — продолжит. пути 60 часов; на Филипинские острова через Гаваи и оттуда в Австралию, Индию и Африку).

Англией ведутся переговоры с Цеппелиновскими верфями о пересадке их на английскую почву с тем, чтобы более дешевой ценой учиться строить те же мощные воздушные дредноуты, имя которым дирижабли.

Увеличение об'ема управляемых аэростатов делает их все более и более выгодными (при увеличении их об'ема быстро возрастает

скорость полета, процент подымаемого полезного груза, количество килограммов груза, переносимого 1 л. силой мотора и т. п.) и поэтому опыт постройки крупных пассажирских дирижаблей имеет огромное значение для военного воздушного флота.

Стоит лишь на такой „мирный“ воздушный корабль посадить хорошо обученный военный экипаж, установить мощное вооружение, и боевой дирижабль готов.

Какова в будущей воздушной войне будет роль дирижаблей? Нам кажется, что круг их использования расширится, и они будут применяться не только для длительных разведок над морем и для налетов на удаленные пункты противника с целью их разрушения, но и для перевозки воздушным путем дессантов (уже есть проекты дирижаблей на 500 человек!...) и для подвоза своим войскам боевых припасов, первые опыты чего мы видели и во время великой войны. В целях уменьшения потерь от воздушного врага дирижабли должны прежде всего избавиться от постоянной опасности воспламенения наполняющего их газа и, с другой стороны, значительно увеличить свою обороноспособность. Первые шаги в этом направлении уже сделаны. Америка, которая в настоящее время является передовой страной в деле укрепления своего воздушного „бронированного кулака“, подошла к разрешению поставленной перед ней задачи совершенно правильно,—она начала наполнять свои дирижабли не водородом, а другим легким, но абсолютно невоспламеняемым газом—*гелием*.

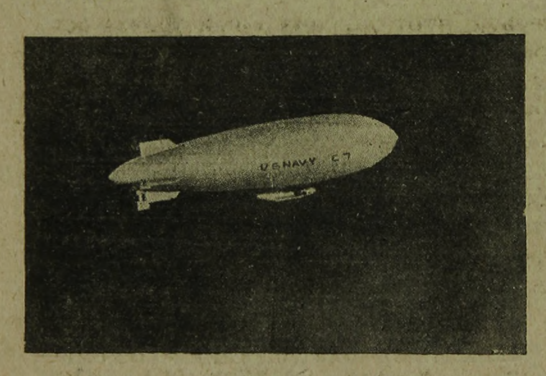


Рис. 166.—Американский морской дирижабль „С — 7“, наполненный гелием, совершает пробный полет.

О нем знали давно, но дороговизна и сложность его добывания не позволяли применять его для воздухоплавания. Американцы, добывая его из так называемых природных газов, быстро достигли большой продукции (добыча гелия сосредоточена главным образом в Техасе—в Петролии и в форту Ворт) и смогли уже в 1921 году наполнить гелием морской дирижабль „С — 7“, который и совершил серию удачных полетов.

Кроме того, совсем недавно д-ром Э. Кэррен, заведующим отд. изысканий Междун. Трансп. и Промышл. Компании в Лос-Анжелосе, удалось открыть новый легкий невоспламеняющийся газ, названный им „куррениум“.

13 марта 1922 года в Лос-Анжелосе было устроено официальное испытание небольшого шара, наполненного этим газом, и результаты были весьма удачны,—газ, даже смешанный с воздухом, не воспла-

менялся и не взрывался. Этот газ легко добывается посредством электролиза в любых количествах и стоит сравнительно с гелием значительно дешевле (всего около 3 долларов за 1 куб. метр).

Таким образом, в войне будущего аэростаты всех типов, наполненные гелием или куррениумом, уже не будут бояться своего бывшего главного врага—огня, который погубил столько дирижаблей.

В настоящее время имеется и еще два интересных проекта невоспламеняемых дирижаблей. Это—проект „пустотелого" дирижабля Вожан-Гардянуло, осуществляемый в Италии, и дирижабль Бёрнера, об'емом в 300.000 к. м., способный поднимать до 100 тонн (6.000 пудов!...) полезного груза и лететь с ними на расстоянии 5—6.000 километров. Последний представляет из себя гигантский воздушный корабль с большим количеством различных усовершенствований, из которых главнейшим является устройство двойной оболочки, в промежутке между которыми находится нейтральный азот.

Более оригинальным является проект Вожан-Гардянуло. Этот дирижабль построен из металла и покрыт металлическими листами (первым поборником металлических дирижаблей является русский ученый Циолковский).

Он представляет в поперечном сечении соты, при чем из более внутренних долек выкачен воздух и достигнуто большое разряжение, но так, чтобы разница в давлениях в соседних ячейках была не очень значительна, чтобы перегородки не были разрушены слишком большим давлением.

По сведениям иностранной печати, этот оригинальный проект осуществляется, и от него можно ожидать больших и интересных результатов, так как тогда отпадет острый вопрос с газом для наполнения (удешевление эксплоатации), с эллингами (металлическое покрытие) и т. п. „жупелами" управляемого воздухоплавания.

Наконец, последнее наметившееся после войны усовершенствование в эксплоатации дирижаблей, это—снабжение управляемых аэростатов специальными самолетами-истребителями, которые должны охранять его от воздушного врага и которые воздушный гигант несет на себе. Первый опыт выпуска самолета с летящего дирижабля был произведен еще в 1917 году англичанами с их дирижабля „R—33".

Самолет с сидящим на нем летчиком был подвешен под килем дирижабля.

Во время полета летчик запустил мотор, отделился от подвески и после благополучного полета вернулся на свой аэродром.

В дальнейшем не исключена возможность и обратной посадки самолета на специальную площадку, построенную на спине дирижабля.

В настоящее время в Америке сооружается грандиозная воздушная матка для самолетов. Это—дирижабль об'емом в 2.750.000 куб. футов. Длина—400 фут. Скорость—70 миль в час. Этот дирижабль будет на себе нести три самолета-истребителя самого быстроходного типа.

Мы считаем, что самолет на дирижабле явится самым действительным средством защиты воздушного корабля от вражеских летчиков во время их боевой работы, в особенности при налетах с целью бомбометания на глубокий тыл противника.

Итак, при более тесном единении воздухоплавательных аппаратов с самолетами выгадывают и те и другие, и в своем соединении они, составляя настоящий мощный воздушный флот, приносят максимум пользы своей армии.

Мы уже приводили мнение, согласно которому великая война, положившая начало настоящей воздушной войне, окончилась слишком рано, чтобы воздушный флот и в особенности молодая, но быстро прогрессирующая авиационная техника могли выявить все свои возможности достаточно полно.

Поэтому в послевоенный период мы продолжаем наблюдать колоссальный рост достижений летчиков на их „спортивных“ полетах. Не следует забывать, что мирная и спортивная работа воздушного флота есть в действительности подготовка и тренировка опытных кадров будущих военных бойцов. Всевозможные авиационные клубы, общества и т. п. представляют из себя тот огромный резервуар запасов летного состава и самолетов, из которого в первую же очередь будут черпаться силы и средства для сформирования и пополнения первых военных эскадрилей.

Нужно всегда помнить основное свойство воздушного флота, это — его способность мобилизоваться для военных целей в наикратчайший срок.

После всего вышесказанного читателю, надеемся, стало ясным, почему правительства всех стран обращают внимание и оказывают широкую поддержку частным и спортивным организациям, культивирующим развитие авиации для мирных целей. Благодаря этой поддержке в Западной Европе, и в особенности в Америке, были достигнуты весьма крупные успехи как в области улучшения конструкции самолетов, так и в области летания на них. Ниже мы в кратких словах,—ибо для подробного описания всех достижений пришлось бы написать отдельную большую книгу,—постараемся дать краткий перечень тех достижений и рекордов, которые были поставлены после войны.

Первыми послевоенными рекордами были рекорды полета на высоту, так как они являлись наиболее возможными для того периода. К началу войны рекордной высотой полета аэроплана являлось 6.100 метр.

После окончания военных действий рекорды высоты начинают побиваться весьма успешно. 12 сентября 1918 года француз Буржуа поднимается на высоту 7.770 метров; чрез неделю американец Шредер побивает этот рекорд и поднимается на 8.814 метров. 1 января 1919 г. англичанин Ланнг взлетает на высоту 9.300 метр. 14 июня 1919 г. француз Казаль достиг огромной высоты 10.000 метров, и 17 сентября 1919 г. американец Рольф—10.549 метров. В 1920 г. американским майором Шредером установлен рекорд в 10.980 метр.

Из-за неисправности мотора самолет начал падать, при чем пилоту удалось выравнять самолет лишь на высоте каких-нибудь 600 метр. от земли. От нервного напряжения и потрясения летчик Шредер после спуска лишился зрения.

Наконец, в настоящее время получены сведения, что американскому военному летчику Ильвину на его самолете удалось достигнуть колоссальной высоты в 11.300 метров, побивая этим предыдущий мировой рекорд высоты, на которой когда-либо был человек (10.800 метров, которой на воздушном шаре в 1901 году достигли воздухоплаватели Бергсон и Зюринг) *).

Эта погоня за высотой, кроме чисто спортивного интереса, имеет и определенное военное значение, так как завоевывая все более и более высокие слои атмосферы,—так сказать, „надвоздушное пространс во", самолеты расширяют радиус своего поля действия и получают возможность, „ныряя вверх" в беспредельный воздушный океан, исчезать из глаз наземных наблюдателей и перескакивать над своим воздушным противником.

Кроме того, наличие довольно постоянных и сильных воздушных течений, которые всегда существуют в высших слоях атмосферы, позволит использовать их для ускорения и удешевления воздушного передвижени.

Высокие полеты, которые требуют специального дополнительного оборудования моторов, так называемыми, турбокомпрессорами, позволяющими моторам и на больших высотах с разряженным воздухом все же развивать достаточную мощность, и снабжать самих пилотов особыми масками с подачей кислорода, необходимого для дыхания,—позволяют сравнить их с подводным плаванием судов морского флота.

О значении и выгодах такого „надвоздушного" летания для военных целей говорить не приходится, так как оно достаточно ясно каждому.

Когда обстановка позволила летчикам не только летать вверх, но и в ширь, без опасения создать какой-нибудь casus belli (повод к войне), начинаются грандиозные перелеты, из которых наиболее замечательными явились перелеты через Атлантический океан.

Этот грандиозный перелет издавна пленял мысль работников авиации, но никто не рисковал верить в то, что он осуществится так быстро. Ведь, лишь летом 1909 года был совершен первый перелет аэроплана через небольшой морской пролив Ля-Манш, шириной всего в 25—30 верст (перелет Луи Блерио на его моноплане 25 июля 1909 г.).

И вот, не прошло и десяти лет, как грандиозный трансатлантический перелет был осуществлен, и огромный воздушный путь длиной в 3.400 километров был покрыт без особенных усилий. Американцы, придававшие этому перелету крайне большое значение, построили специальные самолеты морского типа (летающие лодки

---

*) Неофициальным мировым рекордом высоты на возд. шаре считается полет итальянского лейт. Мин на высоту 13.000 метров.

„N. С.“). Это—огромные бипланы с общей поверхностью крыльев в 220 кв. метров при размахе их (ширина аппарата) в 38,3 метра и с длиной всего аппарата в 20,8 метра. Общий вес этого гиганта—12.620 килограммов. На этом аппарате с целью увеличения надежности действия поставлено четыре мотора „Либерти“ по 400 лош. сил каждый. Полезная нагрузка, включая пять пассажиров, оборудование, припасы, радиостанцию, бензин, масло и воду, составляла при отлете, в общем, 5.400 килограмм.

В мае 1919 года „N. С—4.“, под управлением лейтенанта Рид, вылетел из Ньюфаундленда (Канада) и, со спусками в Сан-Джон и на Азорских островах, 27 мая благополучно достиг Лиссабона, осу-

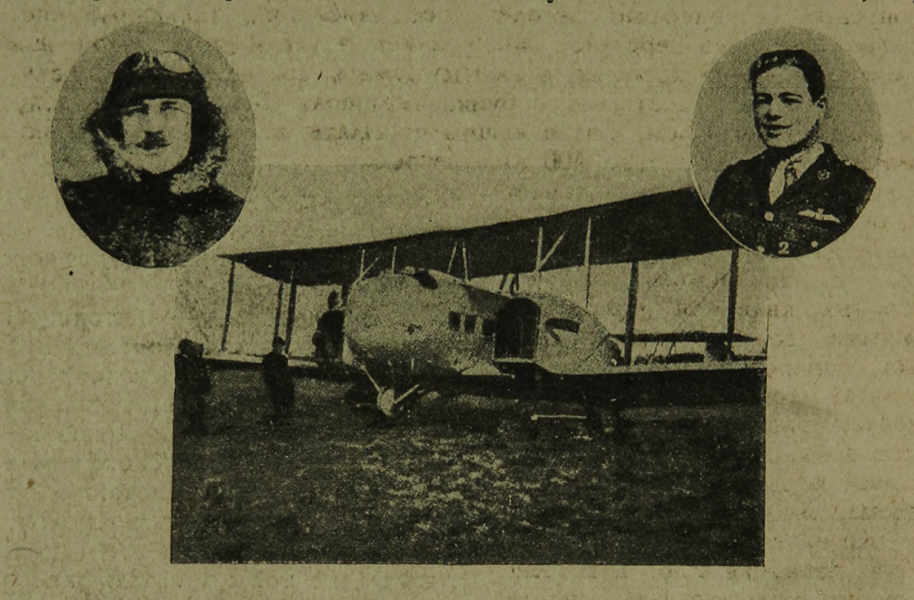


Рис. 167—169.— Сухопутный самолет „Виккерс-Вимми“, на котором был совершен безостановочный перелет через Атлантический Океан 15 июня 1919 г. летчиками Алькок (1) и Броун (2).

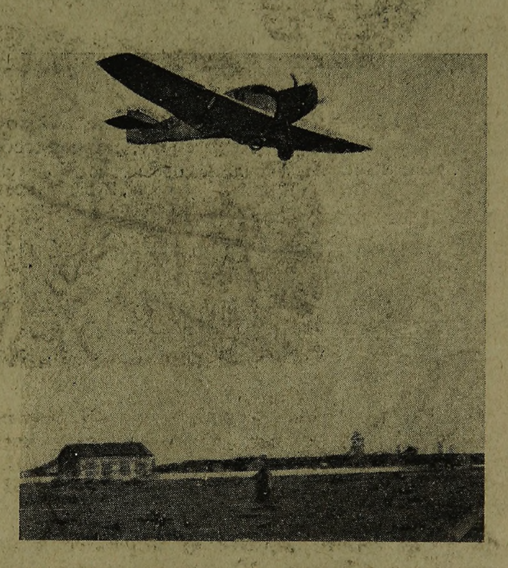
ществив давно жданный перелет и покрыв расстояние в 3.400 километров в 15 час. 19 мин. чистого полета (за вычетом остановок).

Не прошло и нескольких дней, как весь мир был удивлен еще более замечательным перелетом через Атлантический океан, совершенным в течение одних суток и на *сухопутном* самолете. 15 июня 1919 года английский самолет „Виккерс-Вимми“ (один из самолетов данного типа в настоящее время имеется и у нас), под управлением летчика кап. Алькока, имея 1 пассажира (Броун) и необходимые запасы горючего, поднялся в Сан-Джон (Ньюфаундленд) и в тот же день, через 15 часов 57 минут непрерывного полета, благополучно опустился около Клифдена (в Ирландии), пройдя воздушный путь в 3.040 километров.

Этот маршрут перелета через Атлантический океан является наикратчайшим, но зато и самым опасным, так как на его пути нет ни одного пункта на случай вынужденной посадки. Но это не устрашило храбрых летчиков, и они, веря в надежность своего самолета и моторов, рискнули и успешно выполнили поставленную перед собой задачу: весь перелет был совершен со средней скоростью в 189 килом. в час, и самолет достиг цели, израсходовав менее $^2/_3$ запасов взятого им горючего (аппарат летел с попутным ветром).

Биплан „Виккерс-Вимми", на котором был совершен этот грандиозный перелет, был нормального типа с двумя моторами „Ройль-Ройс", по 350 л. с. каждый, и представлял из себя обыкновенный сухопутный (с колесами) самолет. Все изменения, сделанные специально для этого перелета, заключались в увеличении баков для горючего, один из которых, в случае нужды, мог отделяться и служить в качестве спасательного буйка. Аппарат был снабжен мощным радио-телеграфом, позволявшим посылать и принимать радиограммы на расстояние до 400 километров.

Успешные перелеты через Атлантический океан еще раз доказали всему миру, что самолеты, в особенности многомоторные, являются вполне надежными воздушными кораблями, способными нести повседневную службу даже в самых суровых условиях работы. И вот, после войны мы наблюдаем появление и быстрый рост во всех странах воздушных сообщений на самолетах. В настоящее время Западная Европа и Америка покрыты довольно густой сетью воздушных линий, по которым на самолетах перевозятся десятки тысяч пассажиров, грузы и т. п., при чем безопасность и комфорт достигнуты весьма большие.


Рис. 170.—Самолет „Юнкерс", работающий на воздушной линии Москва — Нижний, прибывает на Моск. аэродром минута в минуту по расписанию.

Даже не заглядывая на Запад, укажем на имеющийся у нас, в С. С. С. Р., опыт воздушных сообщений на самолетах. Уже больше года работает наша воздушная линия Москва — Кенигсберг на пассажирских самолетах „Фоккер IV" и ни на ней, ни на работавшей летом линии „Москва — Нижний" на металлических „Юнкерсах" еще не было ни одной серьезной аварии и ни одной человеческой жертвы. А на этих наших воздушных линиях уже перевезено по воздуху достаточно приличное количество пассажиров. Так, за первые полгода

работы линии Москва—Кенигсберг было совершено 120 регулярных рейсов и перевезено около 300 пассажиров и около 1.500 пудов (полтора груженых товарных вагона) грузов, а на Нижегородской линии за два месяца работы сделано 58 полетов, за которые было перевезено 228 пассажиров и около 2.633 килограмм грузов.



Рис. 171. — Русские пассажирские „Фокеры", работающие на линии Москва — Кенигсберг, на кенигсбергском аэродроме.
уквы R. R. на фюзеляже обозначают международный опознавательный знак и означают „Русская Республика".



Рис. 172.—Металлические „Юнкерсы" на воздушной линии Москва—Нижний.

В настоящее время в С. С. С. Р. намечается еще целый ряд новых воздушных линий: Швеция — Персия (пробный полет на „Юнкерсе" из Москвы в Тегеран и обратно в Тифлис уже блестяще совершен на этих днях), Москва — Харьков — Киев — Одесса, Москва — Крым, Поволжская линия, сеть Туркестанских воздушных линий и т. п.

Для сравнения масштаба деятельности воздушных линий привожу маленькую справку о деятельности французского аэро-порта Бурже. В 1922 г. за 1 месяц (ноябрь) в нем было 122 самолета (514 пассажиров + 19.641 klgr. груза + 73 klgr. почты), при чем этот период погода стояла настолько плохая, что движение в этом порту происходило лишь 18 дней. При хорошей же погоде он дал бы значительно лучшие результаты, о чем можно судить по данным работы этого же аэро-порта Бурже (возле Парижа) за тот же месяц, — ноябрь, — 1921 года. За этот период в нем перебывало 263 самолета с 656 пассажирами + 15.912 klgr.- груза + + 173 klgr. почты.

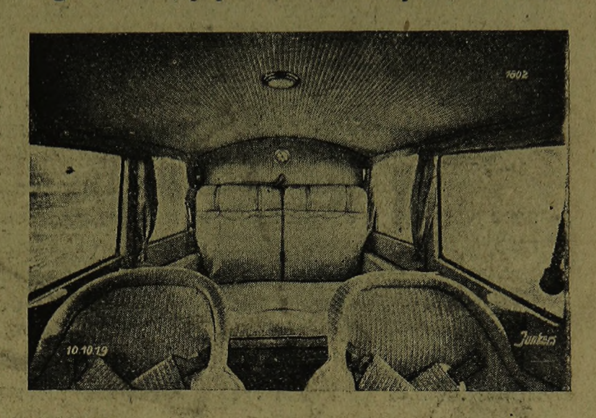


Рис. 173.—Внутренний вид кабины пассажирского „Юнкерса".

Воздушные сообщения, являющиеся боевым резервом военной авиации, способствуют именно в наличии достаточного количества работающих летчиков и развитию конструкторской мысли и производства самолетов.

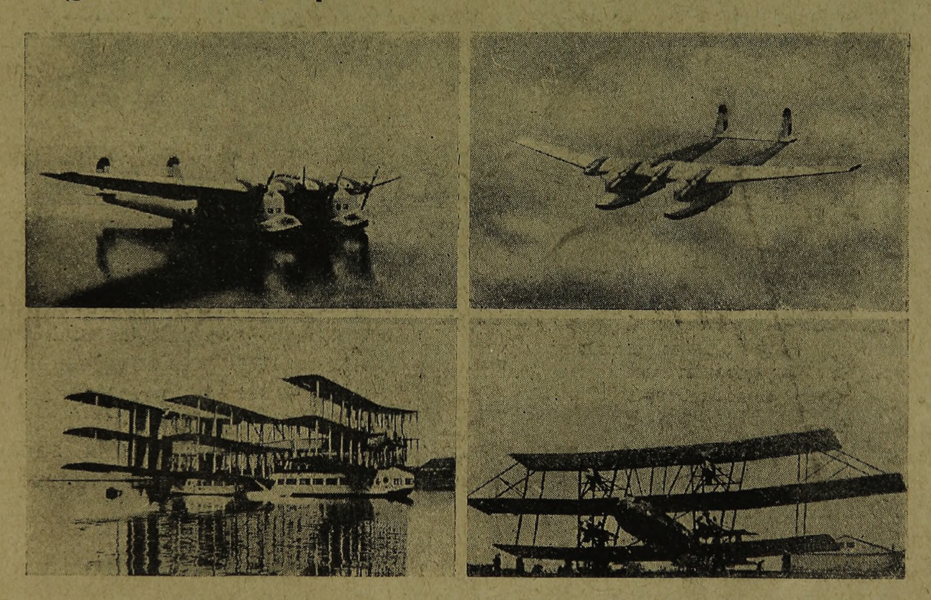


Рис. 174—177.—Снимки самых больших морских самолетов.

Сверху—четырехмоторная летающая лодка сист. Юнкерс. Внизу слева—итальянский трехплан „Капрониссимо" на 100 пассажиров. Справа—английский четырехмоторный трехплан Торран.

Последние заграничные „Салоны“ „Выставки“ наглядно доказали, что империалистические государства Запада, создавая свои „пассажирские“ самолеты, меньше всего стараются сделать их отвечающими требованиям экономики воздушного транспорта, но обычно делают их самыми настоящими военными машинами, главным образом пригодными для боевых операций. Этим об'ясняется особенный интерес конструкторов и фабрикантов „мирных“ машин к многомоторным большим самолетам (в военное время — бомбовозам для глубоких налетов).

Из числа последних мы назовем аппараты „Викерс-Вимми“, которые строятся Англией и используются ею в колониях для быстрой переброски небольших отрядов (1 самолет берет 25 человек) и припасов, французские „Фарманы - Голиафы“, американские „Мартин-Бомберы“ (конца войны) и т. п. Весьма интересен построенный итальянским конструктором Капрони гигантский морской самолет „Капрониссимо“, который смог на пробном полете поднять 100 человек. К сожалению, эта интересная машина была затем разбита во время опытов на озере Лаго-Маджиоре.

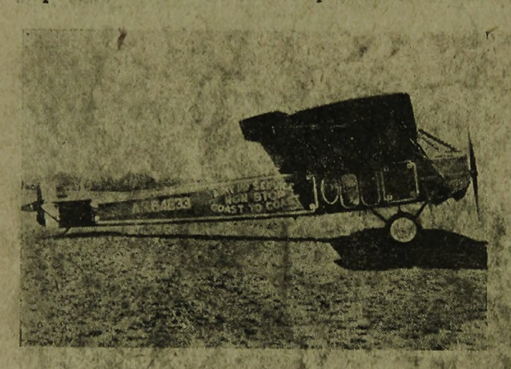


Рис. 178.—Американский „Фоккер IV“, на котором Мак-Реди и Келли установили рекорды продолжительности и дальности полета без спуска.

В связи с улучшением материальной части быстро увеличивались и рекорды продолжительности и дальности полета самолета без спуска. В настоящее время эти рекорды принадлежат тоже американцам, — которые сейчас в вопросах воздушного флота занимают первое место,— военным летчиком Мак-Реди и Келли, которые в конце пр. года на самолете „Факкер IV“ в Дайтоне продержались в воздухе без спуска 36 часов 6 мин. 20 сек. (они собирались совершить перелет через всю Америку, но вследствие плохой погоды решили кружиться над аэродромом до полного истощения запасов бензина). Некоторое время спустя они же на том же самолете отправились из Сан-Диего в Нью-Иорк („без остановки от берега до берега“,—как было написано на фюзеляже их самолета), но через 25 часов непрерывного полета им пришлось закончить полет и опуститься из-за порчи мотора в районе Индианополиса.

Этим перелетом длиною в 3.414 километров они побили все предыдущие рекорды дальности полета без спуска, которые имеют весьма большое значение для военного применения самолетов, т. к. они расширяют рамки применения самолетов и увеличивают театр военных действий.

Но на ряду со скрытым развитием военной авиации под соусом псевдо-гражданской, некоторые страны, в особенности Америка, Ан-

глия и Франция, усиленно создают и специально военные самолеты самых интересных и разнообразных типов.

Одной из нашумевших новинок был обамериканившийся немецкий металлический самолет „Юнкерс-Лярсен“, на котором установлено 30 пулеметов. Этот самолет, развивающий скорость ок. 145 килом. в час, имея такое мощное вооружение, приспособлен для обстрела земли,—главным образом живых целей. Что могут натворить эти *двадцать восемь пулеметов* (два приспособлены для защиты самолета от воздушного противника), когда они начнут стрелять с небольшой высоты по наземному противнику,—легко понять даже не-специалисту.

Для того, чтобы дать этому самолету возможность носиться над противником на возможно небольшой высоте, все его наиболее ответственные части (летчик, мотор и т. п.) закрыты пятимиллиметровой броней. Таким образом, этот самолет представляет из себя мощное воздушное пулеметное гнездо, способное с колоссальной быстротой появляться в тех пунктах, где в нем представится необходимость.

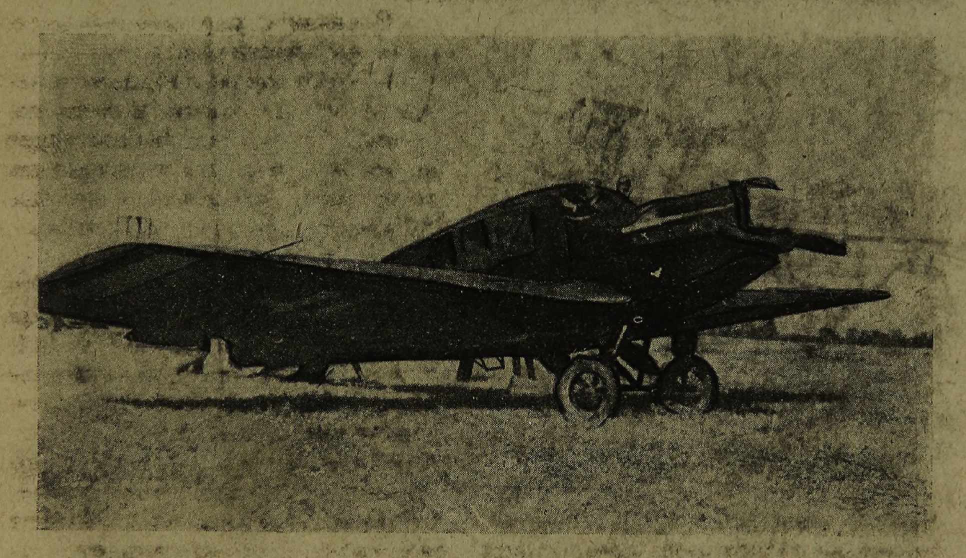


Рис. 179.—Американский металлический самолет „Юнкерс-Лярсен“, на котором установлено 30 пулеметов.

Большие достижения сделаны и в смысле постройки мощных моторов. В этом году уже испытан в Англии боевой самолет „Авро“ с 1 мотором мощностью в 1.000 лошадиных сил („Нэпир“ типа „Кеб“) и с грузопод‘емностью в 420 пудов!

Этот аппарат, предназначаемый для бомбометания и построенный по заказу воздушного министерства, имеет как бы двухпалубный фюзеляж, в верхней половине которого установлены сиденья для пилота и пулеметы, а внизу—приспособления для бомбометания. Все

наиболее ответственные части самолета изготовлены из стали и покрыты броней. Баки для бензина (наиболее уязвимое место самолета) покрыты самозатягивающейся оболочкой на случай пробития их пулями. Хотя после официальных испытаний этого самолета на



Рис. 180.—Атака колонны в ущелье бронированным самолетом Юнкерс-Лярсен (мотор 400 сил, скорость 200 км., вооружение—30 пулеметов, броня 5 мм.).

Саутгемптонском аэродроме в декабре 1922 г. и заявлялось, что этот самолет легко может быть приспособлен и для коммерческих целей, при чем он сможет поднимать до 25 пассажиров и летать с ними со скоростью 220 килом. в час, но вполне понятно, что здесь дело весьма далеко от мирной „коммерции"...

Последние известия из-заграницы гласят, что по заказу того же английского воздушного министерства на аэродроме возле Эмбера строится новый „торпедоплан“, т. е. морской самолет, несущий торпеду. Этот аппарат будет снабжен тоже 1.000-сильным мотором и сможет развивать скорость до 240 килом. в час. Под его фюзеляжем будет располагаться в особой подвеске одна большая торпеда весом в 75 пудов или две меньшего размера. Этот торпедоплан будет вооружен несколькими пулеметами для защиты от воздушного врага и явится опасным соперником морских миноносцев.

Вполне понятно, что все милитаристические страны, тратящие колоссальные суммы на постройку грандиозных военных самолетов для целей бомб и торпедометания, не могли забывать и вопроса о создании соответствующих воздушных снарядов для сбрасывания со своих бомбовозов.

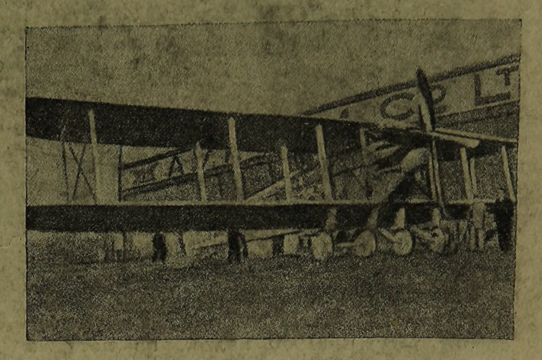


Рис. 181.—Боевой английский самолет „А в р о“ с мотором в 1000 лош. сил (Тип 1923 г.).

Бомбы, сбрасываемые с аэропланов, являются наиболее опасными снарядами, которые получают в виде небесного гостинца жители земли. Основными преимуществами аэро-бомб является прежде всего простота их употребления и почти вертикальное падение их, что делает невозможным использование „мертвых пространств“ в общепринятом смысле. Другим их огромным преимуществом перед артиллерийскими снарядами является огромное содержание в них взрывчатого заряда, который достигает 60% общего веса бомбы, тогда как в орудийных снарядах он обычно не бывает более 10—15%.

Мы уже указывали выше, что во время Великой Войны немцы уже использовали на фронте огромные 1,000 килограммовые бомбы, которые они сбрасывали с „Цеппелинов“ и с наиболее крупных боевых самолетов.

Совсем недавно в Америке, которая в настоящее время, кажется, стала преемницей знаменитого излюбленного немцами „колоссаль“, была построена и испытана грандиозная авиационная бомба („Балтимора“) весом в 1.950 килогр. (ок. 120 пудов), которая, как по своим размерам (4 метра длины и диаметр 62 сант.), так и по весу и по силе взрывного действия значительно превосходит все существовавшие артиллерийские снаряды. Разрушительное действие такой бомбы огромно. Затем,—что также необходимо отметить,—это то обстоятельство, что с увеличением веса бомбы увеличивается и процент точности попадания в цель, т. к. на нее во время падения с самолета на землю совсем не оказывают вредного действия ветры и т. п. условия, значительно изменяющие траекторию падения легких бомб.

В дополнение к уже существовавшему довольно значительному ассортименту аэро-бомб,—фугасных, осколочных, зажигательных и т. п.,—в настоящее время американцы добавили еще химические, наполненные крайне сильнодействующими ядовитыми газами (т. н. новым газом—луиситом, от действия которого наступает удушье, и кожа покрывается нарывами и сходит), а также и французские „гуманные" бактериологические бомбы, сработанные в Пастеровском институте и начиненные всевозможными заразными бациллами (тифозными, холерными, чумными и т. п.). Таковы чудные „небесные подарки", которые может ожидать получить на свою голову каждый обыватель в случае нападения мощного воздушного флота.

Одновременно велись американцами в Чизапикской бухте опыты по разбрасыванию с самолетов мин заграждения. Эти мины, изобретенные инженером Чарльзом Ли в Портсмуте, были снабжены специальным парашютом, спокойно опускавшим мину в воду, — особым приспособлением, позволяющим мине автоматически погружаться на заданную глубину и становиться на якорь. После того как мина погружалась в воду, парашют автоматически отделялся от мины и тонул, скрывая все следы только что совершенного дела.

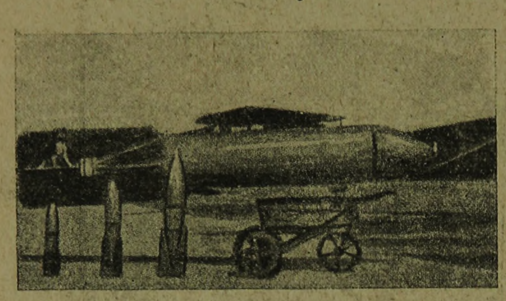


Рис. 182.—Американская бомба „Болтимора" общим весом в 1950 килгр., из которых на долю взрывчатого вещества приходится 1000 клгр.

Конечно, такая возможность незаметно пробраться ночью в тыл к неприятелю и набросать там на главных путях минные заграждения и этим подорвать несколько его судов, является весьма заманчивой, и здесь на авиацию, в особенности при применении хороших глушителей к моторам (а они должны появиться обязательно!), возлагаются весьма крупные надежды, и мы думаем, что не напрасно.

Ввиду того, что в настоящее время самые главные операции по крупному бомбометанию обычно производятся ночью, с целью укрытия самолетов от взоров противника и увеличения морального эффекта, стала остро ощущаться необходимость в каких-то осветительных приборах.

И вот, с одной стороны, американцы стали применять т.-н. фосфоритные бомбы, а с другой—особые осветительные факелы, которые достигли в настоящее время огромной силы. Так, уже испытаны факелы силой света в 200.000 свечей, которые, сбрасываются с самолетов на специальных шелковых парашютах диаметром в 18 футов. Эти белые парашюты играют роль рефлектора, отражают свет вниз и не пропускают лучей вверх, так что самолет попрежнему остается скрытым во мраке ночи, тогда как земля оказывается ярко освещенной, и команда орудий и судов—ослепленной и лишенной возможности стрелять по самолету. Факелы

силой в 200.000 свечей освещают участок местности примерно в 5 квадратных миль и горят 7—10 минут... Колоссальное значение



Рис. 183.—Попадание зажигательной фосфорит. бомбы в „Алабаму“



Рис. 184.—Дымовые бомбы, сброшенные с самолетов для создания дымовой завесы вокруг лин. кор. „Алабама“.

этих осветительных факелов, особенно на море, во время боевых операций, понятно, т. к. очи позволяют „работать“ самолетам и хозяйничать им в тылу у противника даже в самые темные ночи,

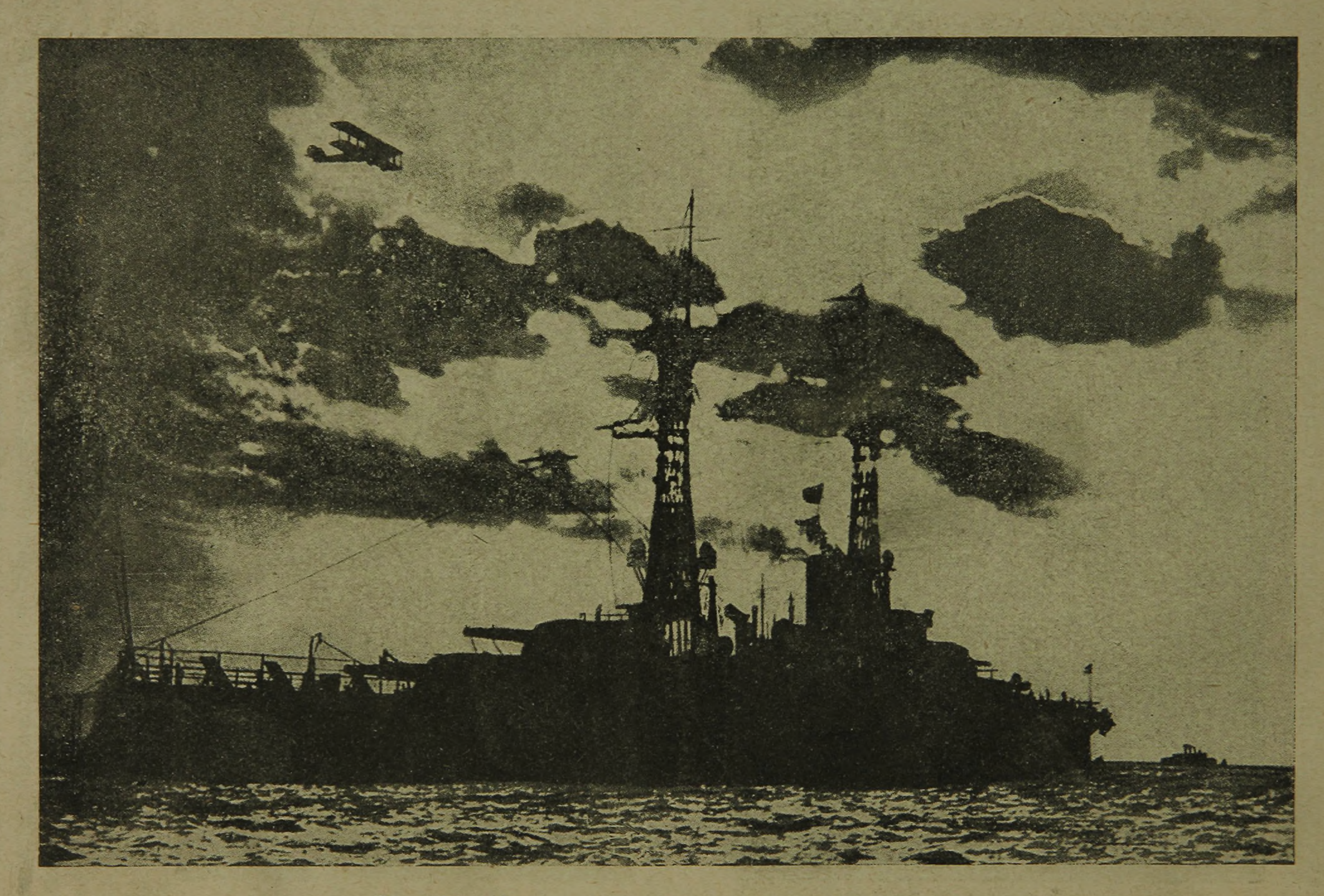


Рис. 185.—Ночное нападение самолета на броненосец.

тогда как раньше они обычно имели эту возможность лишь в лунные ночи.

Придавая огромное значение воздушному флоту в войне будущего, Америка поставила у себя целый ряд серьезнейших опытов

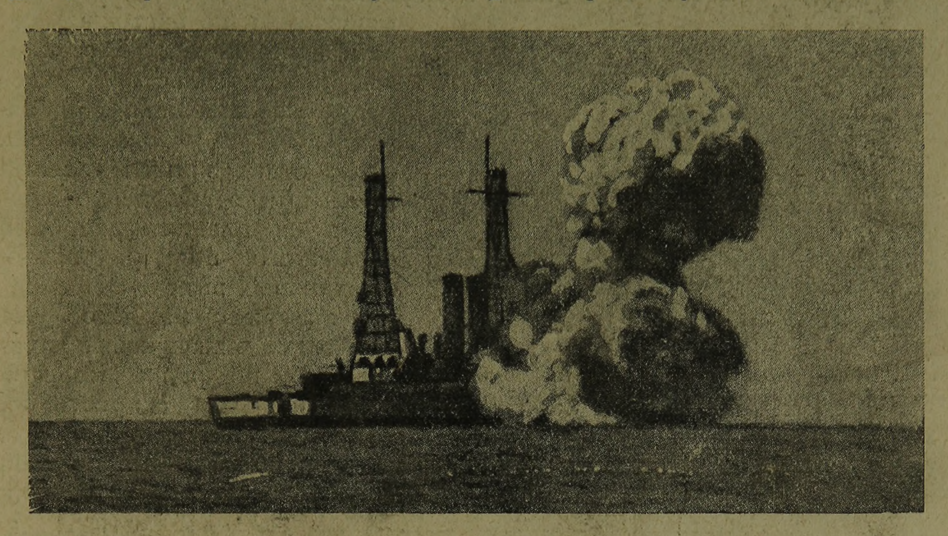


Рис. 186.—Попадание фугасной бомбы в лин. кор. „Айова“.

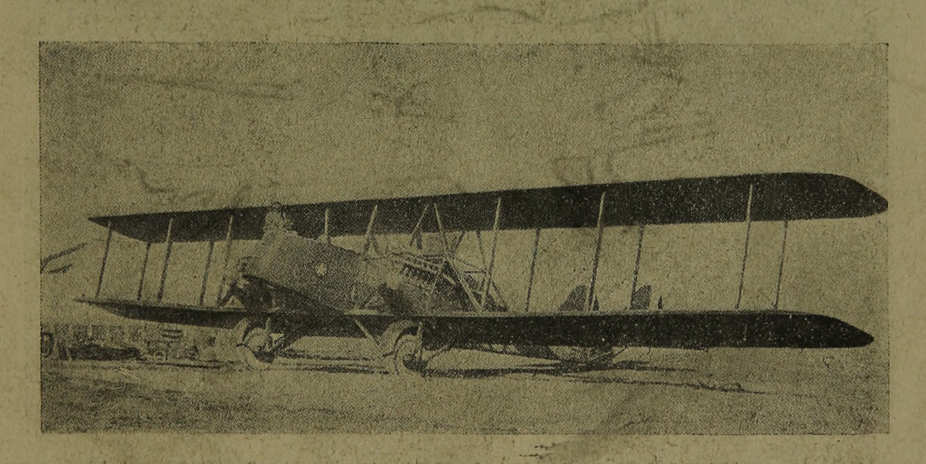


Рис. 187.—Американский бомбовоз „Мартин—Бомбер“, главный враг судов морского флота.
Берет 1 бомбу в 2000 клгр. или две по 1000 клгр.

по выявлению всех возможностей современной авиации и воздухоплавания. В числе их самыми грандиозными и коренными мы считаем выяснение вопроса о борьбе воздушного флота с флотом морским.

Воздушный или морской флот?

В такую крайнюю форму вылилось заключение специалистов после первых опытов, произведенных в Америке в 1921 году.

Американцы производили свои опыты над потоплениями морских судов бомбами и минами с аэропланов не по моделям или мишеням, а по настоящим судам, доставшимся им от немцев по Версальскому договору. Первые опыты производились по стоявшим на якоре судам, при чем главной целью было выяснение процента попадания аэробомб различного веса, метаемых с различных высот. В последних опытах с самолетов уже бомбились движущиеся и управляемые по радио морские суда, при чем скорость их хода при меняющемся курсе доходила до 18 узлов. И, несмотря на это, успех нападения воздушных кораблей на морские суда был полный. Следует указать, что опыты были повторены несколько раз, и все они

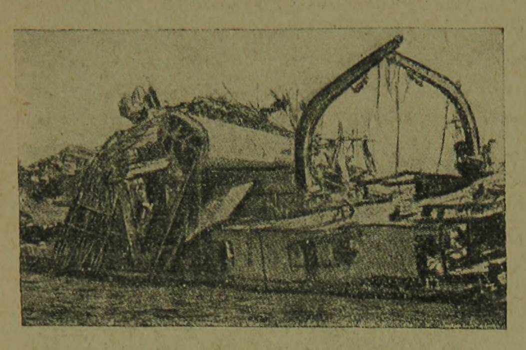


Рис. 188.—Разрушительное действие бомбы весом в 907 кг., упавшей на палубу Алабамы.

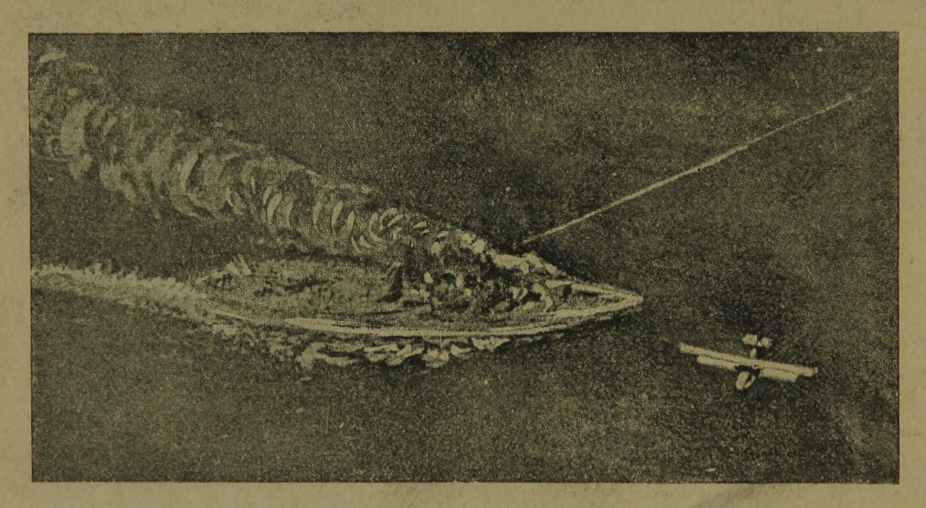


Рис. 189.—Попадание сброшенной с самолета мины в линейный корабль „Арканзас"—на воде след мины.

дали блестящий результат (над крейсером „Франкфурт", над крейсером „Алабама", затонувшим в 30 секунд после попадания в него 900 килогр. бомбы, над броненосцем „Айова", найденным дирижаблем „Д2" в двухчасовой срок в районе в 25.000 кв. миль и уничтоженным бомбами с самолетов, и др). Эти опыты вызвали колоссальный интерес, а заключение американского адмирала Перси Скотта,

принимавшего участие в этих опытах и заявившего, что „дредноут скончался,—будущее принадлежит авиации“, вызвало целую бурю в морских кругах всего мира, которая еще не окончательно затихла и в настоящее время.

Опыты по бомбометанию с судов воздушного флота по судам морского флота были повторены в разных странах, при чем везде результат был далеко не в пользу морского. Во Франции морской дирижабль „Астра-Торрес „8“ с высоты в 1,000 метров удачно бомбардировал австрийский броненосец „Prinz Eugen“, выданный Франции по Версальскому договору, при чем третий снаряд, сброшенный с дирижабля, пробил судно насквозь. Наконец, недавно произведенные в Англии опыты над линейным кораблем „Агамемнон“, двигавшийся со скоростью 10—18 узлов, дал тоже хорошие результаты: при бомбометании с самолетов нормального типа („Д. Н. 9“ и „Хендлей - Педж“) с высоты 2.400 метров даже легких бомб, было достигнуто до 10% попаданий. После этого самолеты снизились и начали обстреливать палубу пулеметным огнем, при чем мишени, изображавшие прислугу, были весьма сильно повреждены.

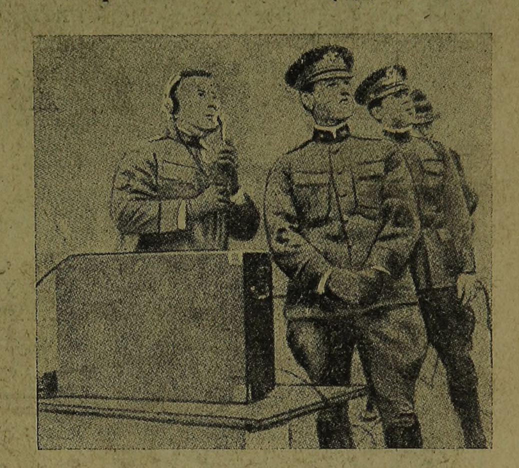


Рис. 190.—Успехи современного радиотелефонирования.
Находящийся на земле начальник командует летающей эскадрильей самолетов.

В октябре 1922 года американские бомбовозы при бомбометании по неподвижной цели дали 100 процентов попадания с боевой высоты в 2,400 метр. Через месяц опыты по буксируемой мишени (плот поверхностью в 36 кв. метров) дали еще более поразительный результат: во время бомбометания по движущейся цели с высоты 1,000 метров было достигнуто 90% попадания, с 1,800 метров — 100% попадания и с 2,000 метров—80%. Наконец, последние американские опыты торпедирования броненосца „Арканзас“, шедшего полным ходом и окруженного с целью защиты рядом других судов, когда 18 морских самолетов устаревшего типа (постройки 1917 г.), выпустив 17 торпед весом по 400 klgr. каждая на расстоянии 1—2 километров, достигли семи попаданий... Сорок процентов попаданий при скорости хода атакуемого судна в 23 узла, это—такой успех, о котором морские миноносцы не могут даже и мечтать!

Все эти опыты достаточно выявили ту революцию, которую произвел в военно-морском деле воздушный флот. И вот, в результате этих опытов, американцы на Вашингтонской конференции соглашаются на сокращение судостроительной программы, но возражают против обсуждения вопросов о воздушном флоте; английское адми-

ралтейство недавно отказалось от постройки двух легких крейсеров, обратив отпущенные средства на постройку дирижаблей, Франция тоже... Да это и вполне понятно. Ведь, если сравнить хотя бы 1 морской самолет-торпедоплан с морским миноносцем, то мы увидим интересную картину:

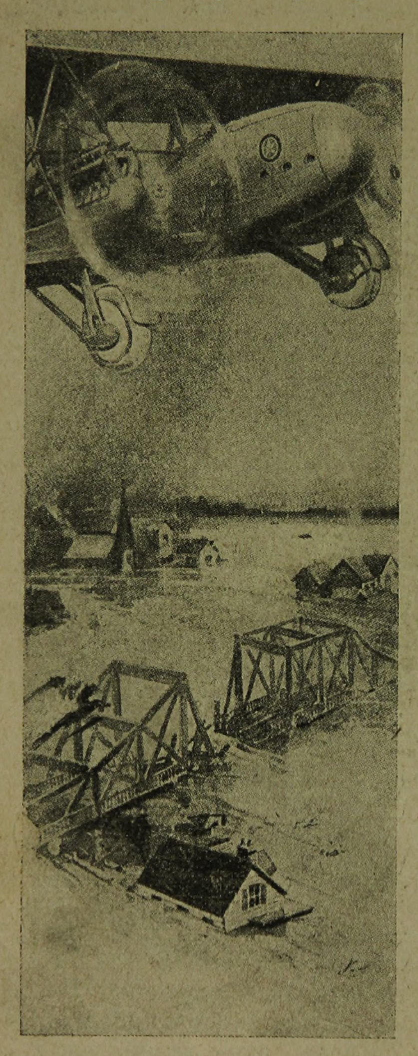


Рис. 191. — Характерная американская реклама „мирных самолетов".

1 гидро несет 2 мины, развивает скорость в 200 кил. в час, несет 2—3 человека и стоит 150.000 франк.

1 морск. миноносец—10 мин. развивает скорость в 65 кил. в час, несет 70 человек и стоит 8.000.000 франк.

Таким образом, за сумму денег, равную постройке 1 миноносца, можно купить 70 самолетов-торпедоносцев, которые понесут 140 мин, т. е. в 14 раз большее количество, чем миноносец. Стоимость же 1 дредноута = стоимости почти 2.000 самолетов, что само говорит за себя.

Итак, хотя спор между морским и воздушными флотами еще и не закончен, но все-таки пути к его разрешению уже наметились, и мы уверены, что пальма первенства останется за флотом воздушным.

Таковы, в кратких словах, достижения авиационной техники в военном деле за последние годы „мирной" жизни. В заключение укажем на еще одну новинку — самолеты без летчиков, управляемые при помощи электромагнитных волн. Эти аппараты еще не вышли из стадии опытов, и поэтому о них говорить более подробно мы считаем пока преждевременным. О чем, однако, нужно сказать еще несколько слов, так это о последних боевых операциях воздушных флотов в колониях—в Марроко, в Индии и в Афганистане. Везде, где наземные силы насильников были слабы и где мятежи населения, не желавшего покорно гнуть свою шею перед поработителями, одерживали успех, хитроумные англичане быстро перебрасывали свои воздушные силы и, посылая их бомбить и сжигать беззащитные деревни, быстро водворяли „порядок и покой", ибо мертвые—не беспокоят...

Всем памятна история Афганистана, успешно боровшегося с англичанами на земле, но не выдержавшего воздушного натиска ненавистных им „европейцев".

Фактически воздушными силами англичан была взята крепость Дакка, замыкающая Хайбергский горный проход, их же бомбардировкой Кабула и Джелабада эмир Аманнулла-хан был вынужден



Рис. 192. — Грозная стая.
Одновременный полет 120 американских самолетов.
Помни о достижениях наших врагов и строй свой мощный Советский Воздушный Флот!

предложить Англии мир. „Работа" английских самолетов в районе Машуда,—на севере Индии,—в районе Ирака, Моссула, Эобола и др. пунктах мгновенно подавляла всякие восстания и попытки освободиться от насильников. Вообще, в настоящее время достаточно выявился основной принцип: „если хочешь быть спокойным за свою свободу и целость своего государства, — имей мощный воздушный флот, без которого невозможна победа ни на земле, ни на море".

И это должен твердо помнить каждый честный гражданин С. С. С. Р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Теперь, когда читатель довольно подробно познакомился с тем, что представляет собою современный военный воздушный флот и что он может делать на поле брани, нам кажется, что у него невольно возникает вопрос:

„А как же уберечь себя от кошмарных ужасов грядущей воздушной войны?“

Ответ на это будет самый краткий и точный:

„Создавать свой мощный воздушный флот, который сможет, всегда стоя на страже, в минуту опасности защитить тебя от всех врагов, где бы они ни пытались напасть,—на суше, на море или с воздуха!...“.

И действительно, только воздушный флот способен успешно бороться с противником, работающим в другой стихии, и только он один всегда готов к отражению любого врага.

Поэтому мы хотели бы, чтобы, узнав работу военного воздушного флота, читатель полюбил его, — ибо кто знает воздушный флот, тот его любит,—это аксиома,—и помогал нам его строить, т. к. только при наличии своего мощного заоблачного стража мы можем спокойно жить и работать, не опасаясь, что вдруг над нами загудит стальная стая наших „миролюбивых соседей“, и на наши дома, фабрики и поля польется свинцовый и огненный дождь „небесных гостинцев“. „*Если хочешь мира,—готовься к войне*“,— так гласит старинная поговорка.

Теперь будет более правильным сказать:

„*Если хочешь мира, — строй свой мощный воздушный флот*“.

ОГЛАВЛЕНИЕ.



Цена 1 руб. 50 коп. (золотом).

СКЛАДЫ ИЗДАНИЯ:
МОСКВА, Контора журнала „Военный Вестник“
Б. Садовая, 4, тел. 167-49.
ПЕТРОГРАД, Книжный магазин Военной Типографии
Штаба Р.-К. К. А. Пр. 25 Октября, 4, тел. 544-70.